

Pièce C. Notice explicative

C.1. Objet de l'opération

C.1.1. Contexte général

Source : *Projet de rénovation urbaine du quartier Nord Peyrouat. Convention « Cœur de Projet » du 12 novembre 2007.*

La ville de Mont de Marsan, 30 000 habitants, constitue la première commune de la Communauté d'Agglomération du Marsan qui compte 18 communes dont 16 communes rurales. Elle s'est développée à partir des années 50 de manière concentrique au sud et à l'est, bloquée au nord par la Base Aérienne créée après la guerre qui occupe 15% (500 ha) du territoire communal.

Le quartier Nord – Peyrouat, située entre le centre Ville et la Base Aérienne, couvre environ 200 ha et regroupe 5 500 habitants et 1052 logements sociaux.

La Zone Urbaine Sensible (ZUS) du Peyrouat, dont le périmètre se superpose à celui de la Zone de Revitalisation Urbaine comprend 512 logements sociaux gérés par l'Office Départemental HLM des Landes.

Malgré une relative proximité du centre ville et la présence de la Base aérienne, principal employeur de la ville avec 3 000 personnes, le Peyrouat demeure un lieu de relégation et au-delà, le quartier Nord dans son ensemble est aujourd'hui fortement marqué par :

- L'enclavement urbain qui place le quartier en situation d'impasse en fond de ville,
- Les contraintes réglementaires imposées par la présence de la Base (Plan d'Exposition au Bruit et Polygone de Sécurité du DAMS),
- Le poids du logement social (69% du parc social de la ville et 55% de celui de la CAM),
- La présence d'ensembles collectifs de conception datée sur la ZUS du Peyrouat et ses abords immédiats (résidence Hélène Boucher, 366 logements gérés par la SIN),
- La présence de populations en difficultés d'intégrations : populations précarisées du Peyrouat, demandeurs d'asile hébergés par le CADA, populations manouches sédentarisées sur le camp du Rond, gens du voyage sur le terrain de Canenx, ...,
- La faible qualité de l'architecture et des espaces publics associée à la présence de friches qui renforcent l'aspect délaissé du secteur.

Fin 2004, l'Etat, le Conseil Général, la Communauté d'Agglomération, l'OPHLM des Landes, La Caisse des Dépôts et Consignations, la SNI et la Base Aérienne s'engagent aux côtés de la Municipalité dans la construction d'un projet dont l'ambition est ainsi posée :

- Modifier l'image et le positionnement du parc social du Peyrouat et plus largement du quartier Nord dans la ville,
- Transformer ce territoire stigmatisé en territoire porteur de développement et modifier ainsi les pratiques et représentations attachées à ce secteur,
- Agir sur les différentes échelles territoriales (la cité, le quartier Nord, la ville), pour intégrer le quartier Nord dans le maillage urbain, constituer une offre alternative de logement sociaux sur l'ensemble de la ville, mettre en œuvre une politique d'intégration des gens du voyage sédentarisés et plus largement des populations en situation d'impasse sociale.

Dés lors, un dispositif de construction de projet est mis en place autour du Maire assurant le pilotage stratégique en lien avec les partenaires précités, qui s'appuie sur un chef de projet assurant la coordination de la démarche, une équipe d'études réunissant différentes compétences, des instances de travail avec les acteurs locaux et les habitants.

Le « cœur de projet » s'intègre dans un projet plus vaste de désenclavement, de valorisation et de développement du quartier Nord dans son ensemble et une stratégie de relance de la production et de rééquilibrage de l'offre en logements sociaux sur le territoire communal.

Le boulevard NORD s'inscrit le cadre du projet de rénovation urbaine du quartier Nord Peyrouat. Les opérations de ce programme sont des actions pour lesquelles l'Agence Nationale pour la Rénovation Urbaine (ANRU) apporte une subvention.

C.1.2. Les enjeux de l'opération

La création de la voie Nord, reliant l'avenue de Sabres (RD634) à la rue Pierre Benoît et à l'avenue de Canenx (RD53), permettra :

- de désenclaver le quartier nord en le réintégrant au maillage viaire structurant de la ville,
- de supprimer l'effet d'impasse de plusieurs voies de ce quartier tout en offrant la possibilité de valoriser l'interface ville / base aérienne et de rendre accessibles des espaces naturels de grande qualité,
- d'améliorer les conditions d'accès à la base aérienne grâce à une répartition possible des entrées et sorties,
- de décongestionner la circulation en centre ville aux heures de pointe sur la liaison Est/Ouest en offrant une autre possibilité d'itinéraire.

C.2. Choix de la solution retenue parmi les différentes hypothèses envisagées

C.2.1. Présentation des familles de variantes

Nomenclature :

Les TRONÇONS A à D se déclinent chacun en VARIANTES : tronçons A – Variante A1 et A2 ; Tronçons B – Variantes B1, B2, B3 et B'1 ; etc

Nous appellerons TRACES ou SOLUTIONS, les enchaînements possibles de variantes qui constitueront le boulevard Nord depuis la route de Sabres à l'Ouest jusqu'à l'avenue de Canenx à l'Est.

- **Tronçons A – VOIE EXISTANTE – ACCES A LA FUTURE ZAC PEYROUAT PAR AV. DAVID PANAY**

Les tronçons A empruntent l'avenue David Panay. En aménagement sur place, ils se raccordent environ à mi-parcours des tronçons B.

- **Tronçons B – AIRE DU ROND – JARDINS FAMILIAUX**

A leur extrémité ouest, les variantes B1 et B2 se raccordent à l'avenue de Morcenx (RD932), tandis que la variante B3 se raccorde au carrefour entre la route de Sabres et l'avenue Robert Caussègue, avant de se confondre avec la variante B1. Elles aboutissent à 100m de l'avenue Rozanoff où démarre le tronçon C. Elles cheminent entre les zones urbaines et l'espace boisé situé au sud de la base aérienne.

- **Sous-variante B'1 – VOIE EXISTANTE - ACCES A LA FUTURE ZAC PEYROUAT PAR AV. ROZANOFF**

La sous-variante B'1 emprunte l'avenue du capitaine Michel Lespine puis l'avenue Rozanoff où elle se raccorde avec les variantes B.

- **Tronçons C – POINT DUR ENTRE LA CITE HELENE BOUCHER ET LA BASE AERIENNE**

Le tronçon C constitue le point dur du tracé du boulevard nord. Situé en bordure sud de la base aérienne, il longe la cité Hélène Boucher par le Nord. De plus, il passe sur le ruisseau Saint-Anne qu'il faudra dévier et localement buser.

- **Tronçons D – NONERES – SAINT ANNE**

Entre l'avenue Nonères et la RD53 avenue de Canenx, se dessine le tronçon D qui franchit des zones boisées ou longe la base aérienne par le sud. La variante D1 reste dans le périmètre d'étude mais traverse un vaste site environnemental réglementé (zone Natura 2000) qui suit les rives de la Douze.

Figure 2 : Localisation des tronçons

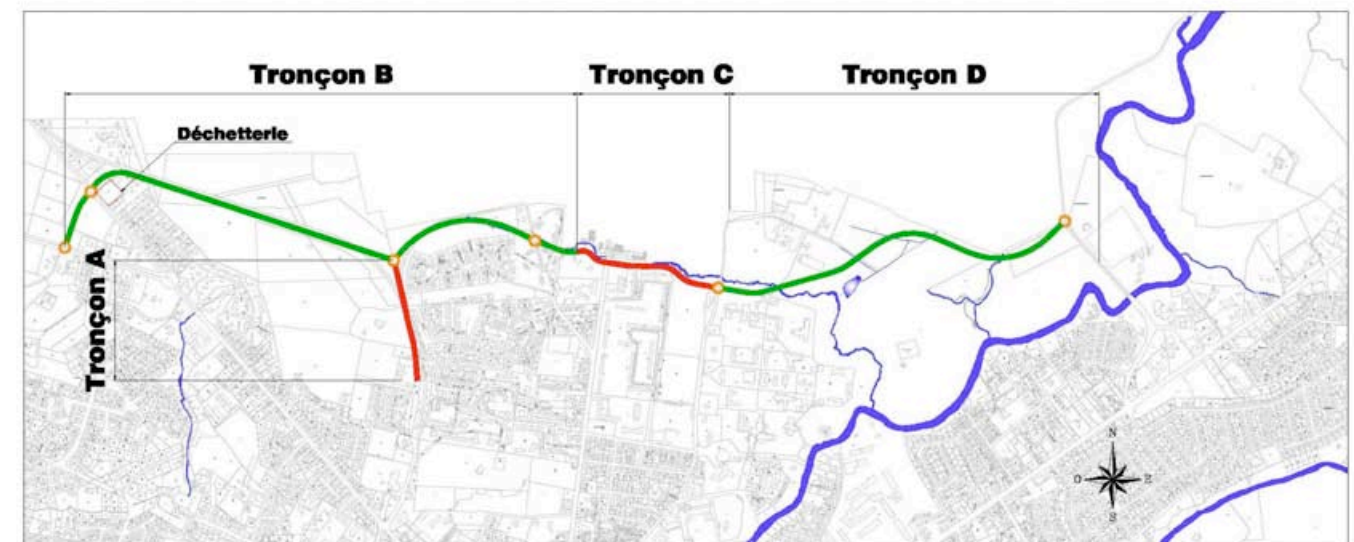
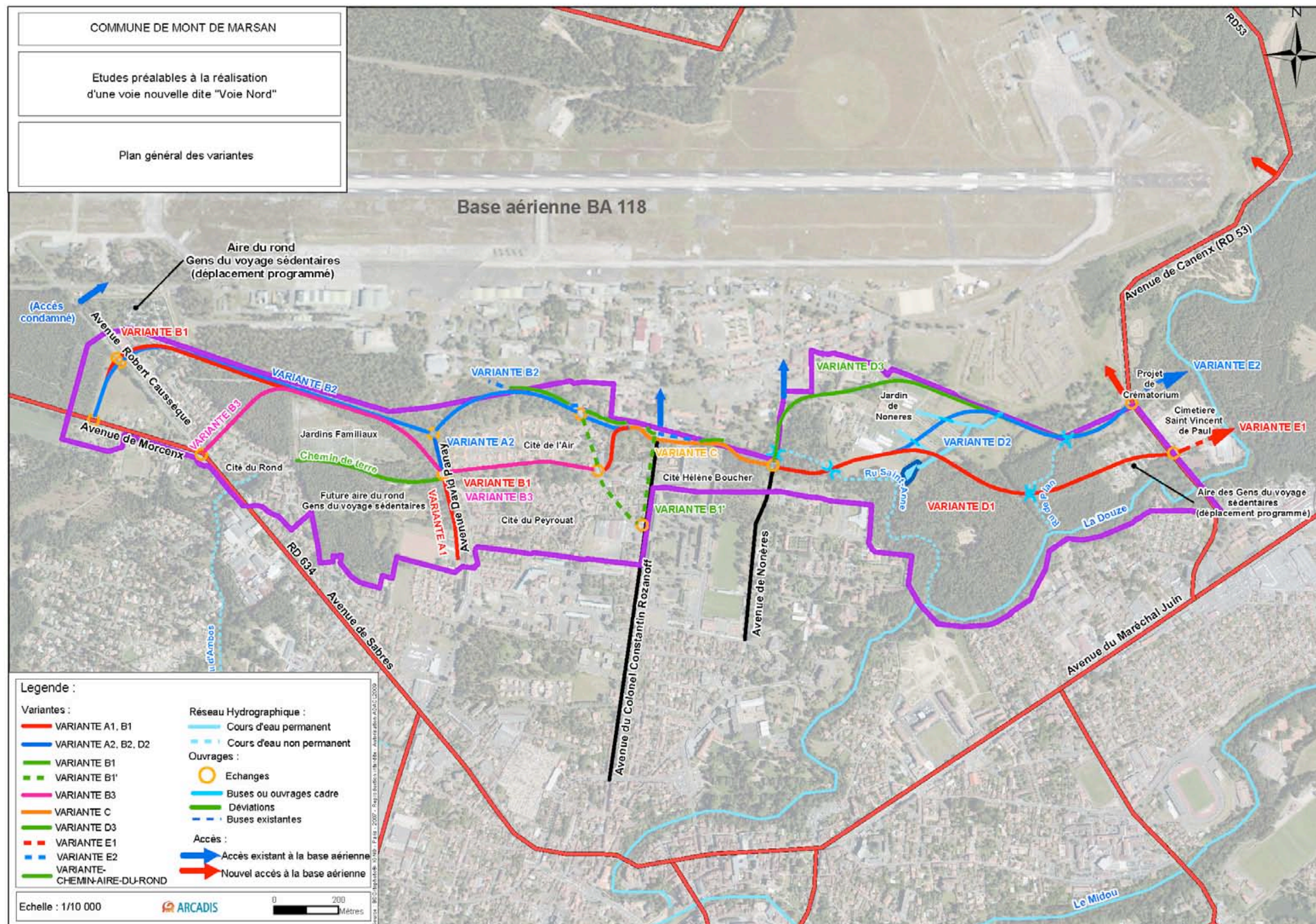


Figure 3 : Présentation des familles de variantes



C.2.2. Comparaison des variantes envisagées

Les critères de comparaison retenus et examinés ci-après sont :

Le milieu physique

- Topographie
- Forages AEP – géothermie
- Hydrographie – proximité des cours d'eau franchis

Cadre de vie

- Traversée de zones bâties, acquisitions
- Impact sur la base aérienne
- Impact acoustique
- Traitement de la qualité urbaine des lieux
- Circulations douces – continuité, sécurisation
- Trafic – amélioration des conditions de circulation et de desserte – fonctionnalité

Milieu naturel

- Sites NATURA 2000
- Zones naturelles
- Habitats naturels patrimoniaux
- Espèces patrimoniales

Technique

- Délai de réalisation – complexité technique – difficulté de réalisation
- Géométrie
- Possibilité de phasage

Urbanisme

- PLU
- Procédures

Cout

- Cout total en €TTC
- Cout au ml en €TTC

C.2.2.1. Le milieu physique

C.2.2.1.1. Topographie

Le relief de la ville de Mont-de-Marsan est marqué principalement par les lits encaissés des cours d'eau de la Midouze, du Midou et de la Douze. L'altimétrie est comprise entre 26 m (NGF) au niveau des berges de la Midouze et 92 m au niveau du carrefour formé par l'avenue du Houga (RD30) et l'avenue du Vigneau (RD321).

L'aire d'étude située en rive droite de la vallée de la Midouze présente une surface relativement plane (pente <1%), hormis à l'Est, sur les rives de la Douze où le terrain est incliné vers la Midouze et descend de 5 m environ.

- **Les variantes ayant un impact fort**

La variante D1 a un impact fort car elle passe (à l'Est) à proximité des rives de la Douze pour éviter le cimetière Saint Vincent de Paul. Un important remblais ou plus vraisemblablement un ouvrage sera à prévoir. Le ruisseau de Pian, également franchit par D1, constitue une large brèche.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les autres tronçons en tracé neuf (B, D2 et D3) et le tronçon C présentent un impact intermédiaire.

- **Les variantes présentant un faible impact topographique**

Le tronçon A et la variante B'1 sont en aménagement sur place. Ils nécessitent en revanche de respecter les niveaux de seuils existants.

C.2.2.1.2. Forages AEP – géothermie

La zone d'étude compte trois captages AEP (captage rond 1, captage Saint-Anne et captage du laboratoire départemental) et un forage géothermique (GMM1).

- **Les variantes ayant un impact fort**

Aucun tronçon n'a d'impact fort sur les forages AEP ou le forage géothermique.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les variantes B1 et B2 passent à proximité du forage AEP rond 1. Mais, comme indiqué dans les études d'environnement, aucun des captages AEP ne possède de périmètre de protection rapproché ou éloigné. La parcelle sur laquelle est implanté le captage constitue le périmètre de protection immédiat et les tronçons le contournent.

La variante D3 est celle qui passe le plus près du forage géothermique : elle le contourne et n'a donc pas d'impact.

- **Les variantes ayant un impact faible**

Toutes les autres variantes passent loin des captages AEP.

C.2.2.1.3. Hydrographie – proximité des cours d'eau franchis

Le secteur d'étude fait partie du bassin versant de l'Adour, cours d'eau le plus important de la région, qui traverse la partie Sud du territoire d'Est en Ouest. Il est alimenté par un certain nombre d'affluents arrivants du Sud-Est mais aussi par la Midouze qui provient du Nord-Est. Cette dernière est formée par la confluence du Midou (108 km) et de la Douze (123 km).
La zone d'étude englobe une partie de la Douze.

La zone d'étude comporte plusieurs cours d'eau temporaires : le ruisseau de Saint-Anne (1,5 km de long), le ruisseau de Pian et le ruisseau de Bordes qui sont des affluents de la Douze, ainsi que le ruisseau d'Ambos qui est un affluent de la Midouze.

- **Les variantes ayant un impact fort**

Les tronçons ayant le plus fort impact sont les variantes B2 et C car ils passent sur le ruisseau Saint-Anne, parallèlement à son lit. Un busage et/ou une déviation sera nécessaire. La variante D1 franchit le ruisseau Saint Anne de biais, le ruisseau de Pian et passe à proximité des rives de la Douze.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les variantes D1 et D3 franchissent le Pian plus en amont que D1 et franchissent Saint-Anne plus perpendiculairement.

- **Les variantes ayant un impact faible**

Les autres variantes ont un faible impact.

C.2.2.2. Cadre de vie

C.2.2.2.1. Traversée de zones bâties, acquisitions

- **Les variantes ayant un impact fort**

Le tronçon B a un impact fort sur le bâti. Il nécessite l'acquisition de 8 et 10 bâtis.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les variantes C et D3 ont un impact intermédiaire : 1 à 5 bâtis sont touchés. En outre, la variante D3 traverse les jardins Nonères.

- **Les variantes ayant un impact faible à très faible**

Les autres variantes : A, B'1 et D2 n'ont pas d'impact. A et B'1 passent sur des routes existantes, respectivement David Parnay et Michel Lespine. Les variantes D2 et E2 sont en tracé neuf sur des terrains non bâtis.

C.2.2.2.2. Impact sur la base aérienne

La base aérienne se situe en limite nord de la zone d'étude et le passage des variantes dans l'emprise de la base aérienne est parfois inévitable pour préserver les zones bâties.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les variantes **B1, B2, B'1 et A2** passent dans l'emprise de la base aérienne. L'impact de B1 est moindre car elle ne passe qu'en bordure de périmètre.

- **Les variantes ayant un impact faible à très faible**

Toutes les autres variantes longent l'emprise de la base aérienne ou passent largement au Sud.

C.2.2.2.3. Impact acoustique

L'impact acoustique est apprécié selon la proximité des habitations. Des mesures in situ permettant de caractériser l'état initial et une modélisation acoustique seront réalisées pour estimer l'impact de la solution retenue.

- **Les variantes ayant un impact fort**

Les variantes **A et B'1** empruntent des routes existantes et passent donc en bordure de franges urbaines. **La variante B3** passe au cœur d'une zone bâtie (elle nécessite d'ailleurs de nombreuses acquisitions).

Le tronçon **B** passe à proximité de la Cité du Rond et de la Cité de l'Air.

- **Les variantes ayant un impact faible à très faible**

Le tronçon **D** chemine loin des habitations.

C.2.2.2.4. Traitement de la qualité urbaine des lieux et circulations douces

Du point de vue du traitement de la qualité urbaine des lieux et des circulations douces, toutes les variantes s'équivalent : le boulevard nord a les caractéristiques d'une voie urbaine. La largeur roulable est limitée à 6m. Un large espace destiné aux modes doux est ménagé : 5m (réduit à 4m pour les tronçons A). Des plantations d'arbres sont prévues sur une bande engazonnée de 2 à 3m de large.

Une attention particulière devra être donnée en phase PROJET au choix des bordures, au revêtement de surface de l'espace cycles/piétons et au traitement paysager.

C.2.2.3. Trafic – amélioration des conditions de circulation et de desserte – fonctionnalité

En termes de fonctionnalité, pour certains critères, toutes les variantes sont équivalentes :

La vitesse, le trafic et les caractéristiques du profil en travers

Le profil en travers (largeur roulable limitée à 6m, partage de l'espace avec les modes doux, large bande plantée) incite à respecter la vitesse maximale de 70km/h (50 km/h pour les tronçons A et C en milieu urbain). Les trafics journaliers estimés à 5000 v/j (débit sur une section donnée) à l'ouverture de la voie nouvelle et à 6000 v/j à l'horizon 2026 sont compatibles avec un dimensionnement à 2 voies en section courante, avec des voies de 3m de large chacune.

Rôle de desserte ou d'échange interurbains

Toutes les variantes présentent des rétablissements avec échanges avec les voies interceptées : d'Ouest en Est,

- la RD 634
- la RD 932

- l'avenue David Panay
- l'avenue Michel Lespine
- l'avenue Rozanoff
- l'avenue Nonères
- la RD53
- la RD932 – avenue du Maréchal Juin

Elles sont donc équivalentes du point de vue de la fréquence des échanges.

Dessertes

Les points suivants sont desservis par les échanges représentés, pour tous les tronçons :

- la future Aire du Rond – gens du voyage sédentaires (par le chemin de terre)
- les jardins familiaux (par le chemin de terre)
- la cité Hélène Boucher (par l'av. Rozanoff)
- la cité de l'Air (par la rue Michel Lespine)
- la ZAC Peyrouat (par l'av. David Panay)
- la base aérienne (par l'av. Rozanoff et la route de Canenx)
- l'hôpital psychiatrique Saint-Anne (par l'av. Nonères)

- **Les variantes apportant une amélioration fonctionnelle intermédiaire**

Pour le secteur Ouest, **la variante B'1** est la moins performante car son itinéraire est moins direct que celui de B1, B2 ou B3 pour les échanges Est-Ouest : elle constitue une baïonnette qui crée une discontinuité. De même, l'itinéraire des **variantes B1 et B3** est moins direct que celui de la variante B2.

De même, pour le secteur Est, **la variante D3** est moins performante que D1 ou D2.

La desserte de la base aérienne est moins performante pour la **variante B'1** car les échanges prévus sont plus éloignés des accès à la base aérienne : + 300 m pour la variante B'1 par rapport aux variantes B1, B2 et B3 en passant par l'avenue Rozanoff.

- **Les variantes apportant une amélioration fonctionnelle satisfaisante à très satisfaisante**

En termes d'échange inter-quartiers entre l'Est et l'Ouest de Mont de Marsan, pour le tronçon B, **la variante B3 est la plus performante** car elle est plus courte que les variantes B1 et B2. De plus, elle se raccorde au carrefour existant entre la RD634 et la RD932 ce qui permet de suivre directement l'une ou l'autre direction une fois arrivé à ce carrefour. Elle présente en outre un itinéraire direct pour les échanges Est-Ouest (comme B1).

Du point de vue de la desserte de la base aérienne, **les variantes B2, D2 et D3** sont plus performantes car elles passent plus près de l'accès existant avenue Rozanoff.

Pour le secteur Ouest, **B1 et B3** assurent une bonne desserte des quartiers nord de Mont de Marsan et notamment une desserte directe de la Cité de l'Air par le centre ville.

C.2.2.4. Milieu naturel

La comparaison en termes de milieu naturel sera globale, en considérant l'ensemble des critères énoncés dans le tableau de comparaison multicritère : sites NATURA 2000, zones naturelles, habitats naturels patrimoniaux, espèces patrimoniales.

- **Les variantes ayant un impact fort**

La **variante D1** a un impact fort en premier lieu car elle traverse le site Natura 2000 qui longe la rivière la Douze et le ruisseau Saint-Anne.

- **Les variantes ayant un impact intermédiaire**

Les **variantes B2 et D2** ont un impact intermédiaire. Elles passent en bordure de forêts mixtes et de pinèdes, franchissent le ruisseau Saint-Anne et peuvent impacter des espèces patrimoniales (compléments d'inventaires printaniers à réaliser).

- **Les variantes ayant un impact faible à très faible**

Toutes les autres variantes ont un impact faible : elles se situent en dehors du site Natura 2000 et ne touchent aucun habitat naturel patrimonial. Elles franchissent en revanche des espaces boisés.

C.2.2.5. Technique

La comparaison technique sera globale, en considérant l'ensemble des critères énoncés dans le tableau de comparaison multicritère : délai de réalisation – complexité technique – difficulté de réalisation, géométrie (caractéristiques en vue en plan et en profil en long, terrassement, franchissements), possibilité de phasage.

Toutes les variantes présentent des caractéristiques géométriques en vue en plan et en profil en long similaires et admissibles. Certains linéaires nécessiteront de ne pas prévoir de plantations d'arbres pour permettre le dégagement de la visibilité. Certaines variantes présentent un meilleur équilibre déblais/remblais que d'autres. Ainsi **le tronçon B et la variante D1** sont globalement déficitaires en remblais, tandis que **le tronçon A et la variante D2** sont globalement excédentaires en déblais. Les variantes présentant un bon équilibre sont **C et D3**.

- **Les variantes de difficulté technique élevée**

Les **tronçons B2 et C** passent sur le ruisseau Saint-Anne et nécessiteront de le dévier et/ou de le buser. De plus, le tronçon C sera réalisé sous exploitation car il est situé dans l'emprise du parking de la base aérienne et face à l'accès principale avenue Rozanoff.

La **variante D1** est également délicate de ce point de vue car elle franchit le ruisseau de Pian (la brèche est peu profonde mais large), le ruisseau Saint-Anne (de biais) et elle passe à proximité des rives de la Douze pour contourner le cimetière Saint Vincent de Paul.

- **Les variantes de difficulté technique intermédiaire**

La construction **du tronçon B et de la variante D1** donnera lieu à du déboisement.

Le **tronçon A et la variante B'1** sont en aménagement sur place : elles empruntent des routes existantes. Les travaux sous exploitation amènent une difficulté de réalisation.

La **variante B'1** permet de raccorder B1 et B2 à des voies existantes et donc de prévoir un phasage de réalisation jusqu'à ces voies.

- **Les variantes sans difficulté technique**

Les variantes qui ne présentent pas de difficulté technique particulière sont **les variantes D2 et D3**, mise à part le franchissement du PIAN (très en amont) et le franchissement de Saint Anne.

C.2.2.6. Urbanisme

Le plan de zonage du POS est fourni sur la figure 4. Les variantes passent sur des zones IINA, UM, UC, UB, IND et INC dont la description selon le règlement du POS est également donnée en ci-après. Aucune zone Non Constructible n'est donc concernée.

=> Zones urbaines

IIU1a :

Zone à vocation de services ou d'activités artisanales et commerciales exposée aux nuisances de bruit de l'aérodrome. Cette zone comprend le secteur IIU1a exposé aux nuisances fortes.

IINA et IINAb :

Zone peu ou pas équipée destinée à l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou d'entrepôts ainsi que d'équipements publics de superstructure.

Elle comprend un secteur "a" incluant une zone d'activités commerciales exposée aux nuisances de bruit de l'aérodrome.

Elle comprend un secteur "b" incluant l'établissement pénitentiaire projeté.

UM :

Zone de la Base Aérienne Militaire.

UCa :

Zone d'habitation de densité moyenne à caractère principal d'habitat de service et d'activités annexes dans laquelle dominent les constructions individuelles. Cette zone comprend le secteur UCa exposé aux nuisances fortes de bruit de l'aérodrome et un secteur UCb exposé aux nuisances faibles de bruit de l'aérodrome.

Cette zone comprend le secteur UCr prévu pour la création de bassins d'orage.

UBb :

Zone de proximité du centre ville, de densité moyenne destinée à l'habitat et aux activités de services et d'accompagnement complémentaire à l'habitat. Cette zone comprend le secteur Uba et le secteur UBb exposé aux nuisances faibles de bruit de l'aérodrome.

Cette zone comprend les secteurs UBr et UBar prévus pour la création de bassins d'orage.

=> Zones naturelles

INCa :

Zone à protéger en raison de sa vocation agricole ou de la qualité du site à vocation sylvicole.

Elle comporte le secteur "a".

INDb et INDc :

Zone à protéger en raison de la fragilité du site et du paysage.

Le POS sera prochainement remplacé par un PLU opposable en décembre 2010.

L'emplacement V44b, représenté sur la figure 3, correspond à l'amorce de la variante B3.

• Les variantes ayant un impact fort

Le tronçon B est majoritairement en zone urbaine (UC : zone d'habitation de densité moyenne ; UB : zone de proximité du centre ville). Ils ne posent donc pas de difficulté liée au zonage ou au règlement du POS, en revanche, comme vu plus haut, ils impactent le bâti existant et à ce titre présente un impact fort sur l'urbanisme. Ils passent en outre en zone UM (zone de la Base Aérienne Militaire).

• Les variantes ayant un impact intermédiaire

La variante D3 contourne la zone INDb et est donc d'un impact jugé faible, comparé à D1 et qui traversent la zone en son milieu. En revanche, elle traverse les jardins Nonères.

Figure 4 : Emplacement réservé V44b : détail



V44a :pénétrante du rond : bande de 15 m de large sur 118 m de long
V44b :pénétrante du rond : bande de 10 m de large sur 35 m de long

C.2.2.7. Coût

• Les variantes ayant un coût intermédiaire (entre 3 et 5 M€TTC au km)

Le tronçon B a un coût intermédiaire. Le coût vient notamment des nombreuses acquisitions à prévoir, du fait que ces variantes sont en tracé neuf et des nombreux raccordements. Le tronçon C passe sur le ruisseau Saint-Anne, mais son coût reste intermédiaire car les emprises permettent de réaliser une déviation du cours d'eau.

• Les variantes ayant un coût limité (inférieur à 3 M€TTC au km)

Le tronçon A et le tronçon D ont un coût limité car il s'agit d'aménagement sur place de voie existante pour les tronçons A et car les nombreux franchissements des tronçons D sont des buses ou des ouvrages cadre et non des ponts (ouvrages mono-travée).

Figure 5 : POS

Les emplacements réservés V44a et V44b sont localisés sur la figure.



THEME	ENLEUX/CONTRANTES FORTES/IDENTIFIES	VarinteA1	VarinteA2	VarinteB1	VarinteB2	VarinteB3 (***homologues/varianteur en planimétrie)***)	VarinteB1	VarinteC
LNEARE		222	349	185	177	145	76	43
MLEUPHYSQUE	topogé	(++)amplitudeCotPayséto					(++)amplitudeCotPayséto	
	topogéAEP-géomé			(-)passerelleCotPayséto				
	hydrogéométrie/rachement/taux d'eau			(++)druissatAme	(-)passerelleCotPayséto	(++)druissatAme	(++)druissatAme	(-)passerelleCotPayséto
CADREDEVE	Trajectoire/alignement	(++)alignement					(++)alignement	
	rachement	(-)passerelleCotPayséto					(-)passerelleCotPayséto	
	rachement/alignement	(-)passerelleCotPayséto					(-)passerelleCotPayséto	
	rachement/alignement	(++)alignement					(++)alignement	
	rachement/alignement	(++)alignement					(++)alignement	
MLEUNATUREL	Nature	(++)traçéNATURA2000						(++)traçéNATURA2000
	renaturation	(-)passerelleCotPayséto					(-)passerelleCotPayséto	
	renaturation	(++)alignement					(++)alignement	
TECHNIQUE	alignement/rachement	(-)alignement					(-)alignement	
	alignement/rachement	(-)alignement					(-)alignement	
	alignement/rachement	(-)alignement					(-)alignement	
URBANSME	alignement/rachement	UCbUBb	UCbUBbUM	UCbNAaUCa	UCbNAaUCaUM	UCbNAaUCa	UCaUCbUBbUM	UBb
	alignement/rachement	0%-10%	0%-30%	5%-25%	9%-35%	4%-15%	0%-25%	0%-25%
COUT		222	349	185	177	145	76	43
	coût TTC	4500	5800	6500	5800	5300	6800	4500
	coût TTC	21	17	15	14	15	14	13

++	Faible
+	Moyenne
-	Élevée
---	Très élevée

THEME	ENJEUX OU CONTRAINTES IDENTIFIÉS	Variante D1	Variante D2	Variante D3
LINEAIRE		1280	1170	1300
MILIEU PHYSIQUE	topographie	(-) passage à proximité des rives de la Douze		(-) passage à proximité du forage géothermique
	forages AEP - géothermie			
	hydrographie - proximité - franchissements des cours d'eau	(-) franchissement ruisseau Saint-Agne et de Pau		
CADRE DE VIE	Traversée de zones bâties, Acquisition	(passage sur aire des gens du voyage - déplacement programmé)	(++) pas de bâti à acquérir	(-) traversée jardin Nonères 4 bâtis impactés
	Impact sur la base aérienne	(++) hors base aérienne		
	Impact acoustique	(++) bns des zones urbaines		
	Traitement de la qualité urbaine des lieux	(++) plantations d'arbres prévues + sécurisation des circulations douces		
	circulation douces - continuité, sécurisation	(++) piste cyclable créée		
	trafic - amélioration des conditions de circulation et de dessertes - fonctionnalité	(++) nouvel accès BA118 par route de Canenx (++) itinéraire continu pour les bâtons Est-Ouest		(++) nouvel accès BA118 par route de Canenx (-) itinéraire est-ouest moins direct que D1 ou D2
MILIEU NATUREL	sites Natura 2000	(-) dans site NATURA2000 (3 franchissements sur plus de 400m au total)	(-) en bordure de site NATURA 2000 (1 franchissement sur 130 m)	(++) hors site NATURA2000
	zones naturelles	(-) passage en bordure de forêts mixtes et au sein de phèdes (-) fragmentation des boisements (-) franchissement du ruisseau temporaire Saint-Anne (-) tracé sur la ripéylve de la Douze	(-) passage en bordure de forêts mixtes et de phèdes (-) franchissement du ruisseau temporaire Saint-Anne	(-) passage en bordure de forêt mixte (-) fragmentation de boisement (-) franchissement du ruisseau temporaire Saint-Anne
	habitats naturels patrimoniaux	(-) ripéylve de la Douze	(++) Aucun habitat naturel patrimonial	
	espèces patrimoniales	(-) Possibilité d'espèces patrimoniales sur le ruisseau temporaire et la ripéylve de la Douze (sous réserve des compléments d'inventaires printaniers)		
TECHNIQUE	débit de réalisation, complexité technique - difficulté de réalisation	(-) deux franchissements de ruisseau dont un biais (-) ouvrage à proximité de la Douze (-) débouement à prévoir	(-) deux franchissements de ruisseau	
	géométrie - terrassement - franchissements	(-) forts remblais à proximité de la Douze à l'arrivée sur la route de Canenx	(-) excédentaire en déblais	(++) bon équilibre déblais/remblais
	possibilité de passage			
URBANISME	zonage du POS concerné	Uib passage au lieu de zone INDb	Uib passage au lieu de zone INDb	IRCa passage en bordure de zone INDb
	% du héral sur le domaine communal - domaine "blanc"	37% - 0%	22% - 0%	20% - 0%
	procédures - prévisions temporels		(++) pas de bâti à acquérir	(-) bâti à acquérir
COUT	héral	1280	1170	1300
	cout total KETTC	3 359 000	3 113 000	3 541 000
	cout au km METTC	2,6	2,7	2,7

++ Très favorable
+ Favorable
- Défavorable
-- Très défavorable

C.2.2.8. Conclusion de la comparaison

C.2.2.8.1. Justification du choix

A la suite de l'étude des effets directs et indirects des différentes variantes sur l'environnement et de l'analyse multicritère qui en a résulté, il ressort que le tracé A2 – B2 – C – D2 offre le moins de contraintes.

Milieu physique

Ce tracé intercepte de biais les ruisseaux de la zone d'étude, mais les emprises potentiellement disponibles permettent de créer des déviations des cours d'eau. Les franchissements se font par des buses ou des ouvrages cadres.

Cadre de vie et fonctionnalité

Les démolitions envisagées ne concernent que du bâti léger (cabanon, serre, local de jardin) et le tracé passe en bordure et non à travers les zones bâties, ce qui limite les impacts sur la santé (acoustique et air). Il ne crée pas de coupure à travers les zones bâties.

Les passages dans l'emprise de la base aérienne (notamment le plus conséquent au droit de la rue Michel Lespine) ont fait l'objet d'une réunion avec les représentants de la base aérienne.

Le traitement de la qualité urbaine des lieux, le confort des circulations douces sont pris en compte grâce au profil en travers type, dont la largeur roulable est limitée à 2 x 3m et qui prévoit un large espace commun piétons cycles (5m) ainsi qu'un espace planté d'arbres (3m).

Cette solution apporte la meilleure réponse aux enjeux de fonctionnalités par son tracé plus direct.

Milieu naturel

Concernant le paysage et le milieu naturel, ce tracé présente l'avantage de longer l'espace boisé, de passer loin de la rypisilve de la Douze et de la zone Natura 2000.

Ces conclusions ont donc amené à retenir le tracé A2 – B2 – C – D2

C.2.2.8.2. Adaptations apportées à la solution retenue

Le tracé en plan a été revu entre les jardins familiaux et la rue Michel Lespine ; l'échange au droit de la rue David Panay est un carrefour à feux et non un carrefour giratoire.

Le tracé à l'arrivée sur la rue Rozanoff par l'Ouest est plus rectiligne. Ceci induit un nouvel impact sur du bâti (une ancienne piscine et des ruines).

La rue Robert Caussèques devient une impasse après l'accès à la déchetterie qu'elle dessert. L'avenue Michel Lespine devient également une impasse : elle n'a plus d'échange avec le boulevard nord.

A l'ouest du tracé, pour le passage entre Landes Partages et la déchetterie du Rond, l'espace planté a été réduit de 3m à 1m afin de ne pas impacter le bâti.

C.3. Présentation du projet soumis à enquête

C.3.1. Présentation générale du projet

Le tracé soumis à enquête figure sur le plan ci-après. Il correspond à l'ajustement du tracé A2 – B2 – C – D2 faisant suite aux études techniques, hydrauliques et environnementales.

Le projet consiste en la création d'une voie nouvelle de 3700 m, appelée Boulevard Nord, qui prend son origine à l'Ouest sur l'avenue de Morcenx (RD634) et la rue Robert Caussèque.

Il rejoint la rue Rozanoff, face à l'entrée principale de la base aérienne, BA118.

De ce point, le tracé emprunte le « point dur » du Boulevard Nord : situé en bordure Sud de la base aérienne, il longe la cité Hélène Boucher par le Nord. De plus, il passe sur le ruisseau Saint-Anne qu'il faudra dévier et localement buser.

Puis le tracé croise l'avenue Nonères, franchit des zones boisées et le ruisseau de Pian tout en continuant de longer la base aérienne par le Sud.

Il aboutit à son extrémité Est à l'avenue de Canenx (RD53), où il est prévu de créer un nouvel accès vers la base aérienne.

Il se raccorde, à mi-parcours, à la ZAC PEYROUAT via la rue David Panay et via l'avenue Rozanoff.

C.3.2. Rétablissement des communications et quartiers desservis

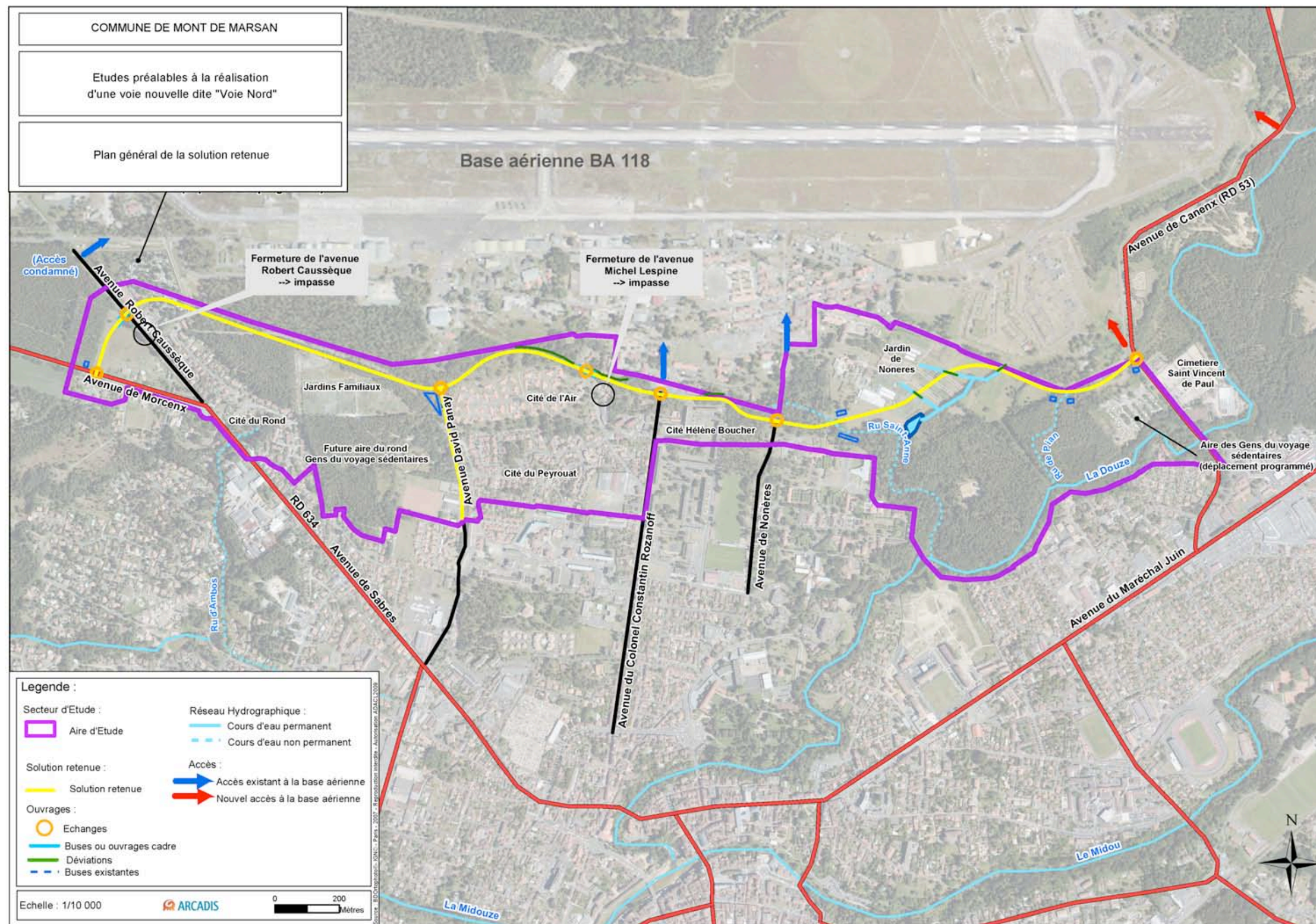
Le raccordement au réseau routier existant sera assuré au droit des routes interceptées par des rétablissements à niveaux. Ils assurent la desserte des quartiers.

- Echange 1 : Avenue de Morcenx (RD932)
- Echange 2 : Avenue Robert Caussèque
- Echange 3 : rue David Panay – desserte de la future Aire du Rond des gens du voyage sédentaires par le chemin de terre existant, desserte des jardins familiaux
- Echange 4 : rue Michel Lespine - desserte de la Cité de l'Air, desserte de la ZAC Peyrouat
- Echange 5 : avenue Rozanoff – desserte de la base aérienne, desserte de la Cité Hélène Boucher, desserte de la ZAC Peyrouat
- Echange 6 : avenue Nonères – desserte de l'hôpital psychiatrique Saint-Anne
- Echange 7 : avenue de Canenx – desserte de la base aérienne, création d'un nouvel accès

C.3.3. Classement de voie

Le Boulevard Nord constituera une voie nouvelle communale à vocation inter-communale.

Figure 6 : Solution soumis à enquête



C.3.4. Conditions d'exploitation de la voie

Le Boulevard Nord présente les caractéristiques d'une voie communale. La vitesse autorisée sur la nouvelle voie sera de 70km/h à 50km/h, voire localement (site urbain) 30km/h.

Elle a un statut de voie communale à vocation intercommunale, route à 2 voies bidirectionnelles. Les échanges sont limités aux seules voies principales et les accès aux riverains sont interdits.

C.3.5. Présentation des mesures en faveur de l'environnement

C.3.5.1. Milieu physique

Les impacts du projet sur la topographie et la géologie restent faibles. Les terrassements sont limités, le profil en long du tracé retenu étant sub-horizontal, en léger remblais au dessus du terrain naturel.

La perturbation des écoulements et la pollution de la ressource en eau constituent les autres impacts potentiels du projet. Ceux-ci sont appréhendés par le respect des gabarits hydrauliques limitant le rehaussement des lignes d'eau en période de crue et facilitant les écoulements. Un réseau d'assainissement sera créé afin de préserver la ressource en eau tant au niveau quantitatif que qualitatif.

C.3.5.1. Milieu naturel

A son extrémité Est, le tracé a un impact intermédiaire. La solution retenue traverse plusieurs milieux (cultures, pinèdes, prairie et friche) dont les enjeux sont différents et franchit le ruisseau Saint-Anne. Il s'agit de milieux communs présentant des enjeux de conservation modérés à très faibles.

L'aménagement de l'infrastructure a pour conséquence la destruction d'habitats naturels et des populations qui y sont inféodées. Les habitats naturels présents étant communs, les principaux impacts concernent la pinède peu dense, où a été contacté l'Engoulevent d'Europe.

L'infrastructure va également s'imposer comme un obstacle augmentant le risque de collisions et participant à la fragmentation des habitats et des populations.

Les principales mesures viseront à remettre en état le site à l'issue des travaux sous la surveillance d'un ingénieur écologue. Les travaux devront avoir lieu entre septembre et février, en dehors des périodes de reproduction afin de limiter le dérangement. De plus, il est indispensable de limiter l'emprise travaux, afin de réduire les incidences sur les habitats naturels et les habitats d'espèces.

Enfin, les aménagements paysagers devront permettre de guider les espèces pour traverser la voie de façon à limiter les risques de collisions.

C.3.5.2. Milieu humain

Au niveau local, la solution retenue aura notamment des effets sur l'urbanisation et les différents réseaux. Des acquisitions de bâtis léger (cabanons) seront nécessaires à son extrémité Ouest (dans l'emprise de l'aire du Rond dont le déplacement est programmé), à mi-parcours (un local de jardin dans une emprise privée – face à l'entrée de la base aérienne rue Rozanoff) et à

l'Est à hauteur des jardins Nonères (une serre). Le tracé passe en outre ponctuellement dans le site de la base aérienne BA118 (rue de capitaine Lespine). A l'Ouest de la rue Rozanoff, le tracé passe sur une ancienne piscine et sur des ruines.

En phase travaux, l'impact sur les riverains, les activités et la circulation sera important, notamment pour les linéaires en aménagements sur place : des mesures telles que le phasage des travaux, l'établissement d'un plan de circulation, l'information aux riverains et la conformité des équipements utilisés en termes de pollution et de bruit seront nécessaires.

Pour le bâti directement touché par le projet, il conviendra d'indemniser les propriétaires pour l'acquisition de ces biens.

Les voies de circulation et les réseaux interceptés seront rétablis.

C.3.5.3. L'environnement sonore

En phase travaux, des mesures permettent de limiter la gêne occasionnée aux riverains telles que l'utilisation de matériels et engins de chantier conformes à la réglementation, le respect de plages de travail et le contrôle des niveaux sonores afin de vérifier que les seuils admissibles ne sont pas dépassés.

En phase d'exploitation, les véhicules deviendront une source sonore supplémentaire qui amplifiera la gêne des riverains. Pour y remédier des mesures de protection ont été préconisées pour ramener les niveaux sonores aux objectifs définis (écrans isolement de façade).

C.3.5.4. La qualité de l'air

En phase travaux, la qualité de l'air risque d'être dégradée notamment par l'envol de poussières si certaines précautions ne sont pas prises, à savoir, la prévention des usagers en cas de baisse de visibilité, l'arrosage des voies de circulation, le bon entretien des véhicules et leur conformité avec la réglementation en termes d'émissions polluantes.

En phase d'exploitation, le flux de véhicules générera des émissions de polluants. L'effet devrait toutefois être limité et les aménagements paysagers, les protections acoustiques pourront participer à la limitation de la propagation des polluants.

C.3.5.5. Paysage

Les travaux pourront entraîner une modification temporaire des perceptions paysagères du site. La principale mesure à prendre, à l'issue des travaux sera la remise en état du site et de ses alentours.

Le projet étant essentiellement en léger remblai, un accompagnement végétal sur les talus pourra atténuer l'impact visuel de l'ouvrage pour les riverains et répondre aux enjeux environnementaux.

C.4. Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants

Les profils en travers proposés sont décrits sur les figures suivantes. Il s'agit de profils dont la largeur utile est égale à 16m (15m pour le tronçon C et 14m au droit de la déchetterie).

Les caractéristiques géométriques de l'itinéraire sont conformes aux catégories des voies communales. La vitesse autorisée sera limitée à 70km/h ou 50km/h, voire 30km/h en site urbain. Les accès privés ne seront pas autorisés. Les carrefours seront giratoires, hormis rue Rozanoff face à l'entrée principale de la base aérienne BA118 où il s'agit d'un carrefour à feux.

C.4.1. Le tracé en plan - Le profil en long

En section courante, la pente maximale est de 2% avec un minimum de 0.4% pour permettre l'écoulement des eaux de l'assainissement. Le profil en long du Boulevard Nord est sub-horizontal en léger remblais par rapport au terrain naturel. Il présente de très grands rayons de courbure en angle saillant. Ils sont ponctuellement réduits à 4000m et satisfont aux exigences de sécurité et de visibilité.

Le rayon de courbure de l'axe en plan minimum est de 120m à l'exception de portions situées en secteur urbain où la vitesse est limitée à 30km/h.

Les caractéristiques géométriques minimales requises pour les voies de type "R60" sont indiquées dans le tableau ci-dessous :

	PROJET (1)	ARP R60
Rayon minimum plan en section courante	120 m	120 m
Rayon minimum rentrant en profil en long	4 000 m	1500 m
Rayon minimum saillant en profil en long	5 000 m	1500 m
Déclivité maximale ponctuelle	2%	6 %

(1) linéaire à 70 km/h

Tableau 1 : Caractéristiques géométriques du projet

C.4.2. Les profils en travers

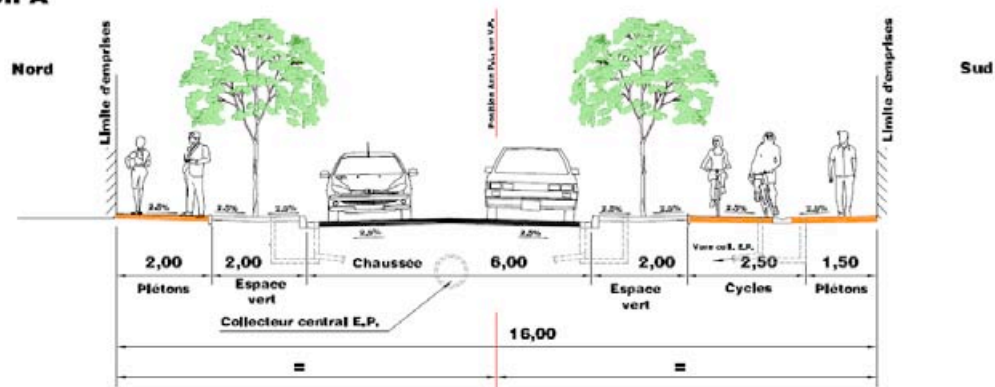
Cette voie urbaine définit un partage de l'espace entre véhicules et modes doux et prévoit un aménagement paysager :

- La largeur roulable des voies est limitée à 6m au lieu de 7m
- Le profil en travers prévoit un large espace (5m) commun cyclistes et piétons
- Pour apaiser l'usager et l'inciter à ralentir, une bande plantée avec des arbres est mise en œuvre

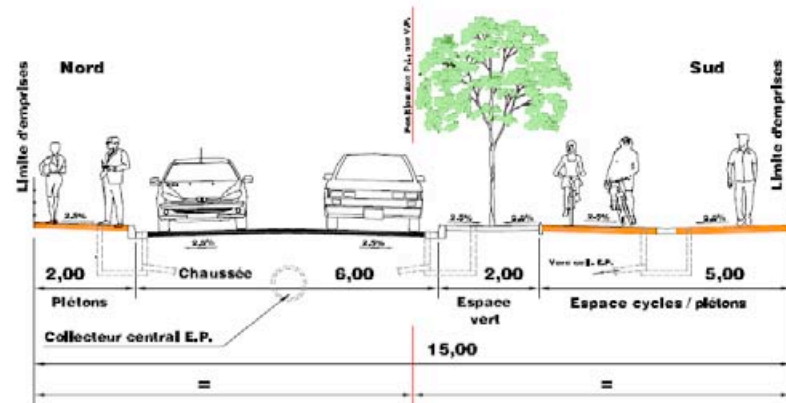
Un profil particulier est proposé pour le tronçon C : à proximité de la résidence Hélène Boucher, de l'entrée principale de la Base Aérienne (av Rozanoff) et du ruisseau Saint-Anne.

Figure 7 : Profils en travers types

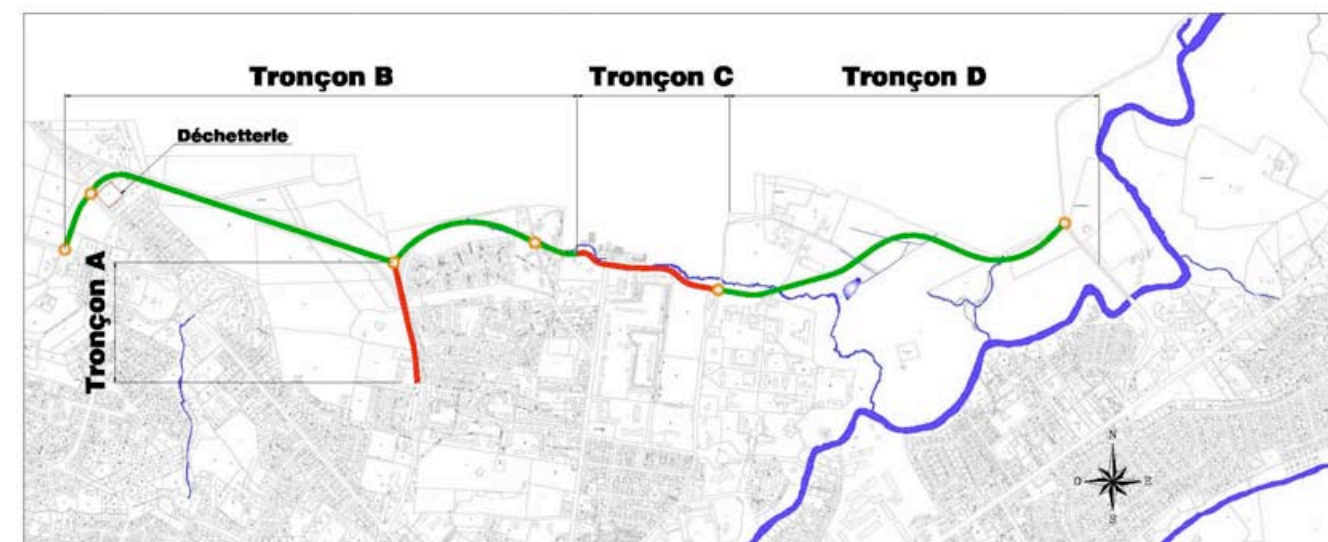
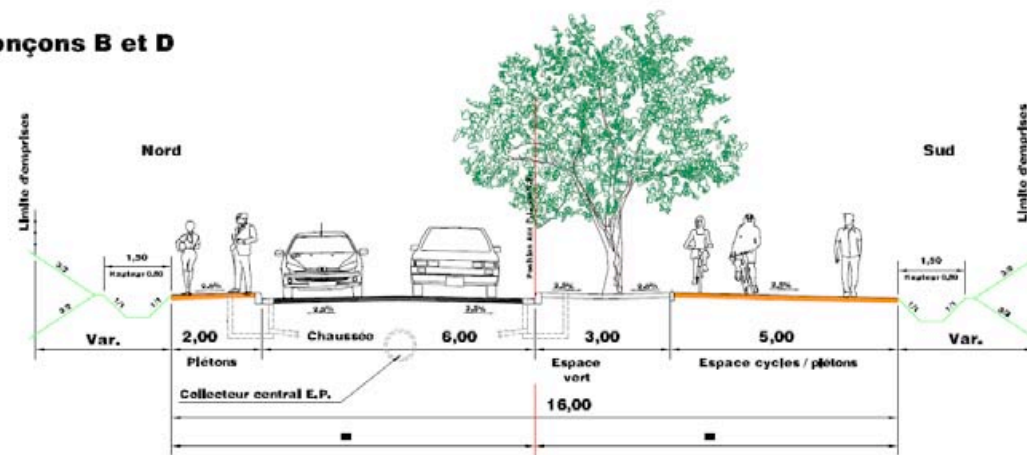
Tronçon A



Tronçon C



Tronçons B et D



C.4.3. Les ouvrages

Les ouvrages franchissant des ruisseaux le long du tracé sont décrits dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Caractéristiques des ouvrages hydrauliques

Ruisseau concerné	Désignation de l'ouvrage	Description de l'ouvrage	Section hydraulique
Ruisseau Saint-Anne	OA1	Dérivation du ruisseau par un fossé	Fossé 1m à la base et 3m en ouverture
	OA2	Dérivation du ruisseau par un fossé et un buse (linéaire d'emprise réduite)	Ouvrage bétonné en U 1mx1m ; buse PHI 1000 ; Fossé 1m à la base et 3m en ouverture
	OA3	Mur de soutènement le long du ruisseau Saint-Anne	
	OA4	Dérivation du ruisseau par un ouvrage bétonné en U (emprises réduites)	Fossé 1m à la base et 3m en ouverture
	OA5	Franchissement du ruisseau par un ouvrage cadre – ouvrage existant allongé	
	OA6	Franchissement du ruisseau par un ouvrage cadre	Cadre 5m largeur x 2m de hauteur
Ruisseau de Pian	OA7	Franchissement du ruisseau par une buse	Buse PHI 800
Fossés vers la réserve d'eau	OA 9		
	OA10	Franchissement du fossé par une buse	Buse PHI 600
	OA11		

Des bassins sont mis en œuvre pour recueillir les eaux de ruissellement du projet. Ils sont récapitulés dans le tableau suivant.

Tableau 3 : Récapitulatif des bassins

NUMERO DU BASSIN	VOLUME DE RETENTION	FONCTION	EXUTOIRE NATUREL POUR LA SURVERSE
1	150 m3	Traitement et écrêteur	Ruisseau d'Ambos
2	1000 m3	Traitement et écrêteur	Rivière souterraine canalisée
3	450 m3	Traitement et écrêteur	Ruisseau Saint-Anne
4	220 m3	Traitement et écrêteur	Ruisseau Saint-Anne
5	150 m3	Ecrêteur	Ruisseau de Pian
6	140 m3	Ecrêteur	Ruisseau de Pian
7	130 m3	Traitement et écrêteur	Rivière la Douze

C.5. Appréciation sommaire des dépenses

La dépense globale prévisible pour la construction du Boulevard Nord a été pris en compte par la Commune de Mont-de-Marsan .

Son montant s'élève à **11.3 M€ (TTC - valeur juillet 2010)** et se décompose de la façon suivante :

▪ Etudes	0.8 M€
▪ Acquisitions foncières ¹	0.5 M€
▪ Travaux	10 M€

¹ Estimation des Domaines à confirmer
ARC-PH4-00001-RPT-C du 08/10/2010