

Accusé de réception en préfecture
013-241300276-20150129-2015_B022-DE
Date de télétransmission : 06/02/2015
Date de réception préfecture : 06/02/2015



ACTE RENDU EXECUTOIRE
PAR APPLICATION DES
FORMALITES DE TELE-
TRANSMISSION AU
CONTROLE DE LEGALITE



EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU BUREAU COMMUNAUTAIRE
SEANCE DU 29 JANVIER 2015
PRESIDENCE DE MADAME MARYSE JOISSAINS MASINI

2015_B022

OBJET : Aménagement du territoire - Entrées de ville et voiries communautaires - Autorisation de signer la convention avec la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation d'une partie du contournement Sud d'Aix-en-Provence entre la RD65 et la RD9

Le 29 janvier 2015, le Bureau de la Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix s'est réuni en session ordinaire à la salle des Fêtes de Puycard (Aix-en-Provence), sur la convocation qui lui a été adressée par Madame le Président de la Communauté d'Agglomération le 23 janvier 2015, conformément à l'article L.5211-1 du Code général des collectivités territoriales

Etaient Présents :

JOISSAINS MASINI Maryse, président – ALBERT Guy, membre du bureau, Jouques – ARDHUIN Philippe, membre du bureau, Simiane-Collongue – BARRET Guy, membre du bureau, Coudoux – BOULAN Michel, membre du bureau, Châteauneuf-le-Rouge – BRAMOULLÉ Gérard, vice-président, Aix-en-Provence – BURLE Christian, membre du bureau, Peynier – CANAL Jean-Louis, membre du bureau, Rousset – CESARI Martine, membre du bureau, Saint-Estève-Janson – CHARRIN Philippe, membre du bureau, Vauvenargues – CIOT Jean-David, membre du bureau, Le Puy-Sainte-Réparate - CORNO Jean-François, membre du bureau, Rognes – CRISTIANI Georges, vice-président, Mimet – DAGORNE Robert, vice-président, Eguilles - de SAINTDO Philippe, membre du bureau, Aix-en-Provence – DELAVET Christian, membre du bureau, Saint-Antonin-sur-Bayon – FERAUD Jean-Claude, vice-président, Trets – FREGEAC Olivier, membre du bureau, Peyrolles-en-Provence – GACHON Loïc, vice-président, Vitrolles – GALLESE Alexandre, vice-président, Aix-en-Provence - GERARD Jacky, vice-président, Saint-Cannat – GROSSI Jean-Christophe, membre du bureau, Aix-en-Provence – GUINIERI Frédéric, membre du bureau, Puyloubier – JOISSAINS Sophie, membre du bureau, Aix-en-Provence – JOUVE Mireille, membre du bureau, Meyrargues - LAGIER Robert, membre du bureau, Meyreuil – LEGIER Michel, membre du bureau, le Tholonet – LHEN Hélène, vice-président, Fuveau – MALLIE Richard, vice-président, Bouc-Bel-Air – MANCEL Joël, membre du bureau, Beaucueil – MARTIN Régis, membre du bureau, Saint-Marc-Jaumegarde – MEÏ Roger, vice-président, Gardanne – PELLENC Roger, vice-président, Pertuis - PIZOT Roger, membre du bureau, Saint-Paul-lez-Durance - RAMOND Bernard, vice-président, Lambesc – SERRUS Jean-Pierre, membre du bureau, La Roque d'Anthéron – TALASSINOS Luc, membre du bureau, Gréasque

Excusé(e)s avec pouvoir :

FILIPPI Claude, membre du bureau, Ventabren, donne pouvoir à DAGORNE Robert

Excusé(e)s :

AMIEL Michel, vice-président, les Pennes-Mirabeau – CHARDON Robert, vice-président, Venelles - FABRE-AUBRESPY Hervé, vice-président, Cabriès

Monsieur Frédéric GUINIERI donne lecture du rapport ci-joint.

03_3_04

BUREAU DU 29 JANVIER 2015

Rapporteur : Frédéric GUINIERI

Politique publique : Aménagement du territoire

Thématique : Entrées de ville et voiries communautaires

Objet : Autorisation de signer la convention avec la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation d'une partie du contournement Sud d'Aix-en-Provence entre la RD65 et la RD9
Décision du Bureau

Mes Chers Collègues,

Par délibération du Conseil communautaire du 15 janvier 2014 la Communauté du Pays d'Aix a déclaré la voirie nouvelle de contournement sud d'Aix-en-Provence d'intérêt communautaire. Ainsi elle devient pleinement compétente pour la réalisation de cette voie.

Il est aujourd'hui proposé de conclure une convention avec la SPLA Pays d'Aix Territoires afin de lui confier les missions d'études d'une partie de cette voie nouvelle entre la RD65 et la RD9.

Exposé des motifs :

Dans le cadre de la dynamisation des investissements, la Communauté du Pays d'Aix a décidé d'élargir les critères de voirie d'intérêt communautaire. Ainsi par délibération n°2013_A219 du Conseil communautaire du 19 décembre 2013 la

Communauté du Pays d'Aix décidait d'ajouter comme critère de voirie communautaire les voiries nouvelles de contournement nécessaires pour améliorer les liaisons et les échanges routiers.

La voirie de contournement Sud rentrant dans ces nouveaux critères, la Communauté du Pays d'Aix a décidé par délibération n°2014_A045 du Conseil communautaire du 15 janvier 2014 de déclarer le contournement Sud d'Aix-en-Provence comme voirie d'intérêt communautaire. Le contournement Sud comprend la voirie de l'Ensoleillée, la liaison RD65/RD9 et la liaison RD9/RD8n. Ainsi la Communauté du Pays d'Aix est désormais compétente pour la réalisation de cette voirie dont elle va assurer pleinement le financement.

Pour la section entre la RD9 et la RD8n, la ville d'Aix-en-Provence avait déjà réalisé les études préalables, elle s'est donc proposée de poursuivre le suivi de cette opération. Ainsi, par délibération n° 2014_B420 du 6 novembre 2014, la Communauté du Pays d'Aix a transféré sa maîtrise d'ouvrage à la ville d'Aix-en-Provence pour lui confier les études et la réalisation de cette section de voirie.

Pour la section du secteur de l'Ensoleillée, la CPA s'est substituée à la Commune d'Aix-en-Provence par délibération n°2014_B468 du Bureau communautaire du 28 novembre 2014 au sein du contrat conclu avec la SPLA. Ce tronçon a notamment permis le développement de l'aménagement économique du quartier de l'Ensoleillée, en prolongation du secteur des Milles.

Il est aujourd'hui proposé de poursuivre la mise en cohérence des aménagements précités par un investissement routier (liaison RD65-RD9) qui comprend un ouvrage de franchissement de l'Arc, qui complétera la liaison inter-quartiers, quartiers Ouest / quartiers Sud de la Commune, tout en facilitant la connexion des opérations d'aménagement de l'Ensoleillée et de la Constance, en assurant la commodité des déplacements entre les secteurs d'habitation situés à l'ouest de la Commune et le secteur d'emploi et de commerces des Milles.

Sa réalisation permettra également de limiter et d'améliorer la circulation dans les secteurs de la Beauvalle et du Pont de l'Arc.

Il s'agit d'un projet d'aménagement qui nécessite des acquisitions foncières, la prise en compte des contraintes paysagères et d'intégration dans le tissu urbain existant, ainsi que la prise en compte de l'inondabilité du site.

Cette liaison a fait l'objet d'une étude de faisabilité, datée de 2011, et commandée à la SPLA "Pays d'Aix Territoires" par la Ville d'Aix-en-Provence et permettant une évaluation globale d'opération de l'ordre de 10 millions d'euros TTC.

Le Conseil de Communauté du 3 juillet 2014 a créé une Autorisation de Programme d'un montant de 17 millions d'€ pour la voirie de contournement Aixoise, intégrant le présent tronçon.

Compte tenu de ces éléments il est proposé de conclure une convention avec la SPLA sur les bases suivantes :

- Phase 1 - mise a jour des études de faisabilité et réalisation d'un programme général définitif et d'une évaluation des travaux,
- Phase 2 - réalisation de l'opération d'aménagement.

L'engagement de la phase 2 sera soumis à la validation préalable du Conseil de Communauté au vu des éléments transmis dans le cadre de la phase 1 .

Le montant de l'enveloppe prévisionnelle de la phase 1, compris études et rémunération de la SPLA à hauteur de 30 000 € HT, est de 120 000 € TTC.

Visas :

VU l'exposé des motifs ;

VU le Code général des collectivités territoriales ;

VU la délibération n° 2013_A219 du Conseil communautaire du 19 décembre 2013 validant les nouveaux critères de la voirie d'intérêt communautaire ;

VU la délibération n° 2014_A045 du Conseil communautaire du 15 janvier 2014 déclarant le contournement sud d'Aix en Provence comme voirie d'intérêt communautaire, comprenant la voirie nouvelle de l'ensoleillée ;

VU la délibération n°2014_A088 du Conseil communautaire du 22 mai 2014 modifiée déléguant une partie des attributions du Conseil au Bureau et notamment la possibilité de prendre toute décision concernant la conclusion de tous contrats et conventions réserve faite de la délégation consentie par le Conseil au Président ;

VU la délibération n° 2014_A129 du Conseil communautaire du 3 juillet 2014 créant un AP d'un montant de 17 M € pour la voirie nouvelle de contournement sud ;

VU l'avis favorable de la Commission Aménagement de l'Espace et Mobilité du 15 janvier 2015.

Dispositif :

Au vu de ce qui précède, je vous demande, Mes Chers Collègues, de bien vouloir :

- **VALIDER** les termes de la convention d'aménagement confiée à la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation de la voirie de contournement sud entre la RD65 et la RD9 ;
- **AUTORISER** le Président ou son représentant à signer la convention d'aménagement avec la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation de la voirie de contournement sud entre la RD65 et la RD9 pour un montant de 120 000 €TTC pour la réalisation de la phase 1;
- **DIRE** que les sommes nécessaires au financement de la convention seront prise sur le service 5D Voirie, opération « contournement sud » qui dispose des crédits suffisants ;



**Convention fixant les conditions particulières d'intervention de la
Société Publique Locale d'Aménagement "Pays d'Aix Territoires"
pour la Communauté du Pays d'Aix**

**dans le cadre du projet d'implantation d'une liaison routière
RD65 RD9 à la Beauvalle à Aix-en-Provence**

**Convention avec la
Société Publique Locale d'Aménagement
"Pays d'Aix Territoires"**

Établissement
Communauté du Pays d'Aix Hôtel de Boadès - 8, place Jeanne d'Arc - CS 40868 - 13626 Aix-en-Provence Cedex 1
Représentant Légal de l'Établissement ou Autorité Compétente
Madame Maryse JOISSAINS MASINI Président de la Communauté du Pays d'Aix
Directions référentes
Direction Générale des Services Techniques
Numéro de Contrat
Convention n°

SOMMAIRE

ARTICLE 1 -CONTEXTE.....	6
ARTICLE 2 -OBJET DE LA CONVENTION.....	7
ARTICLE 3 -DÉLAI D'EXÉCUTION.....	7
ARTICLE 4 -NATURE DES PRESTATIONS CONFIEES À LA SPLA.....	8
4.1.OBJECTIFS GÉNÉRAUX.....	8
4.2.MISSION DE COMMUNICATION.....	10
ARTICLE 5 -CONDITIONS GÉNÉRALES D'EXÉCUTION DE LA CONVENTION.....	10
5.1.DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	10
5.2.ACCORD PRÉALABLE DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC.....	10
5.3.TRANSMISSION DES DOCUMENTS.....	11
5.4.PROTECTION DES TIERS ET DES BIENS.....	11
5.5.SECRET PROFESSIONNEL.....	11
ARTICLE 6 -MODALITÉS D'EXÉCUTION.....	12
6.1.PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE L'OPÉRATION, CHOIX DU PROJET ET PRÉSENTATION DE L'AVANT-PROJET.....	12
6.2.OBLIGATIONS DE LA SPLA.....	12
6.3.MODIFICATION DU PROGRAMME ET DE L'ENVELOPPE FINANCIÈRE PAR L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC.....	12
ARTICLE 7 - EXÉCUTION DES ÉTUDES D'EXÉCUTION ET DES TRAVAUX DE LA PHASE 2.....	13
ARTICLE 8 -REMISE DES OUVRAGES.....	13
ARTICLE 9 -DISPOSITIONS FINANCIÈRES.....	14
9.1.COÛT GLOBAL DE L'OPÉRATION.....	14
9.2.RÉMUNÉRATION POUR L'EXÉCUTION DE LA CONVENTION.....	14
9.3.AVANCE DES DÉPENSES DE L'OPÉRATION VERSÉES PAR L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC.....	14
9.4.DÉCOMPTE SEMESTRIEL.....	14
9.5.RÈGLEMENT FINAL DE L'OPÉRATION.....	15
ARTICLE 10 -PRÉSENTATION DES APPELS DE FONDS.....	16
ARTICLE 11 -SUIVI DE L'OPÉRATION - CONTRÔLE ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE.....	17
11.1.SUIVI DE L'OPÉRATION.....	17
11.1.1.Le Comité Technique.....	17
11.1.2.Le Comité de Pilotage.....	18
ARTICLE 12 -RÈGLE DE PASSATION DES CONTRATS.....	19

ARTICLE 13 -PROCÉDURE ADMINISTRATIVE.....	19
13.1.PROCÉDURE DE CONTRÔLE TECHNIQUE.....	19
13.1.1.Avis sur les dossiers.....	19
13.1.2.Documents à fournir après la réception des travaux.....	20
ARTICLE 14 -MISE À DISPOSITION DU TERRAIN ET DES OUVRAGES.....	20
ARTICLE 15 -RÉCEPTION DES OUVRAGES.....	21
ARTICLE 16 -ACHÈVEMENT DE LA MISSION DE LA SPLA.....	22
ARTICLE 17 -RESPONSABILITE – PENALITES.....	23
ARTICLE 18 -RÉSILIATION.....	24
18.1.EN CAS D'INEXÉCUTION DES MISSIONS PAR LA SPLA.....	24
18.2.POUR CAUSE EXTÉRIEURE AUX PARTIES.....	24
18.3.SANS FAUTE DE LA SPLA.....	25
ARTICLE 19 -ASSURANCES.....	25
ARTICLE 20 -LITIGES.....	26
20.1.RÈGLEMENT DES LITIGES ENTRE LES PARTIES AU CONTRAT.....	26
20.2.TRAITEMENT DES LITIGES AVEC LES TIERS AU CONTRAT.....	26
ARTICLE 21 -AVENANTS À LA CONVENTION.....	26
ARTICLE 22 -TRANSMISSION DES DOCUMENTS.....	27
ARTICLE 23 -DÉSIGNATION PAR LA SPLA ET L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DES RESPONSABLES DE PROJET ET AUTRES REPRÉSENTANTS INVITÉS AUX COMITÉS TECHNIQUES ET DE PILOTAGE.....	27
23.1.DÉSIGNATION PAR LA SPLA ET L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DU RESPONSABLE DE PROJET.....	27
23.2.DÉSIGNATION PAR L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC DES REPRÉSENTANTS INVITÉS AUX COMITÉ TECHNIQUE ET COMITÉ DE PILOTAGE.....	27

ENTRE :

- La Communauté du Pays d'Aix-en-Provence, représentée par son Président en exercice et, par délégation, par M. Frédéric GUINIERI, Vice-Président de commission délégué à l'aménagement du territoire, agissant en cette qualité et en vertu de l'arrêté n° du portant délégation de fonctions,

Ci-après désignée par les mots "L'Établissement Public" ou la "CPA",

d'une part,

ET

- La Société Publique Locale d'Aménagement "Pays d'Aix Territoires" au capital de 500 000 euros, dont le siège social est situé à Aix-en-Provence, 2, rue Lapierre, inscrite au Registre du Commerce et des Sociétés d'Aix-en-Provence, le 11 mars 2010, sous le numéro 520 668 443, représentée par Monsieur Gérard BRAMOULLÉ, son Président Directeur Général, désigné à l'effet des présentes par délibération du Conseil d'Administration du 4 juin 2014.

Ci-après désignée par les mots "La SPLA",

d'autre part,

Il a été exposé ce qui suit :

EXPOSE

Il a été créé un outil opérationnel sous forme de Société Publique Locale d'Aménagement (SPLA) dénommé "Pays d'Aix Territoires" qui travaille exclusivement pour ses collectivités et groupements de collectivités actionnaires.

Elle a pour mission de mettre en œuvre des opérations d'aménagement définies par ses actionnaires publics.

A cet effet, l'Établissement Public actionnaire de la SPLA, à savoir la Communauté du Pays d'Aix, envisage de procéder à une opération, au sens des articles L 300-1 et L 327-1 du Code de l'Urbanisme.

La CPA exerce sur la SPLA "Pays d'Aix Territoires" un contrôle analogue à celui mis en place pour ses propres services.

La SPLA interviendra selon les termes de la Convention ci-après, dans le respect des conditions générales d'intervention pour ses actionnaires.

Ceci exposé, il est convenu ce qui suit :

ARTICLE 1 - Contexte

Par Délibération N° 2014-A045, la Communauté du Pays d'Aix a déclaré d'intérêt communautaire le contournement Sud d'Aix-en-Provence, comprenant les tronçons : chemin des Aubépines-RD 65, RD65-RD9 et RD9-RD8n.

Par Délibération N° _____, la Communauté du Pays d'Aix a décidé de confier à la SPLA les études et la réalisation du tronçon RD65-RD9 qui viendra compléter le tronçon : chemin des Aubépines-RD65 en cours de réalisation sur le secteur de l'Enseillée.

Ce barreau routier, qui comprend un ouvrage de franchissement de l'Arc, complétera la liaison inter-quartiers, quartiers Ouest, quartiers Sud, de la Commune et facilitera, ainsi, les déplacements entre les secteurs d'habitation situés à l'ouest de la Commune et le secteur d'emplois et de commerces des Milles.

Sa réalisation permettra également de limiter et d'améliorer la circulation dans les secteurs Beauvalle et Pont de l'Arc.

Il s'agit d'un véritable projet d'aménagement qui nécessite des acquisitions foncières, la prise en compte des contraintes paysagères et d'intégration dans le tissu urbain existant, ainsi que la prise en compte de l'inondabilité du site.

Cette liaison a fait l'objet d'une étude de faisabilité, datée de 2011, et commandée à la SPLA "Pays d'Aix Territoires" par la Ville d'Aix-en-Provence.

La CPA a décidé d'en confier la réalisation à la SPLA "Pays d'Aix Territoires".

ARTICLE 2 - Objet de la Convention

Le Conseil de Communauté du 19 décembre 2013 décidait d'étendre les critères de voirie d'intérêt communautaire aux voiries de contournement nécessaires pour améliorer les échanges et les liaisons routières.

Il a été acté, sur demande de la Ville d'Aix-en-Provence, de déclarer d'intérêt communautaire les voiries suivantes :

- Le contournement Sud d'Aix-en-Provence (chemin des Aubépines/RD65, RD65/R8n, RD8n/RD9).

Le transfert a pour conséquence, au titre de la compétence "voirie communautaire", que la Communauté du Pays d'Aix deviennent pleinement compétente pour la réalisation des études, la création de la voirie, ainsi que son entretien ultérieur. Elle intégrera cette voirie au domaine public communautaire.

Concernant l'évaluation des conséquences financières, la CPA devra supporter la totalité des dépenses d'investissement et de fonctionnement afférentes nécessaires.

La mission de la SPLA se décompose en deux phases :

- une première phase de mise à jour et d'approfondissement des études de faisabilité dans le but d'obtenir un programme des travaux et un chiffrage estimatif du coût de l'opération, le tout validé par les élus de la commune et de la CPA,
- une seconde phase de réalisation (études et travaux) qui ne pourra démarrer qu'après validation du programme des travaux par la CPA en conseil communautaire.

ARTICLE 3 - Délai d'exécution

La phase 1 relative aux études de programmation devra être réalisée dans un délai maximum de 8 mois à compter de la notification de la présente convention.

Les délais d'exécution de la phase 2 seront précisés dans le cadre de l'avenant.

ARTICLE 4 - Nature des prestations confiées à la SPLA

4.1. Objectifs généraux

L'objectif de l'aménagement est de créer une liaison routière entre la RD65 et la RD9 dans le but de réaliser un contournement sud d'Aix-en-Provence, dans la continuité du secteur de l'ensoleillée, de la parade et de la Félicité (liaison Jas de Bouffan / RD8n).

Le profil de la voie devra à minima intégrer les différents flux suivants :

- les piétons
- les cycles
- les véhicules motorisés (2 fois 1 voie)
- un flux de transport en commun en site propre dans le sens RD9/RD65

Phase 1 : étude de faisabilité, programme et chiffrage

A partir de l'étude de faisabilité de la Ville d'Avril 2011, la SPLA devra :

- Faire des propositions de variantes du raccordement sur la RD 9 pour tenir compte de l'urbanisation existante et minimiser l'impact du projet sur les constructions récentes (ou à venir);
- Analyser l'impact de ces variantes sur le projet de PLU arrêté par la Ville le 30 juillet 2014 ainsi que sur le nouveau SAGE de l'Arc ;
- Faire une étude circulatoire quantifiant les reports de trafic sur la nouvelle liaison RD65-RD9 et justifiant la faisabilité d'un couloir bus en site propre ;
- Faire une analyse des procédures réglementaires et donner les plannings de réalisation en fonction des différents scénari ;
- Faire un chiffrage détaillé du coût global de chaque scénario (coût de réalisation + coût d'entretien et d'exploitation des ouvrages)
- Assurer les démarches de validation techniques des différents intervenants (CPA, CG, Ville, concessionnaires)
- Soumettre les scenarii à la validation des élus de la Ville et de la CPA ;

Phase 2 : réalisation

A partir du programme validé par la CPA à la suite des études de la phase 1, la SPLA devra :

- Procéder aux diagnostics nécessaires (diagnostics archéologiques, études de sol, diagnostics environnementaux et paysagers...);
- Procéder aux acquisitions foncières ;
- Réaliser les études d'avant-projet et de projet, ainsi que la sélection des opérateurs, des entreprises ainsi que la direction des études et des travaux et les opérations de réception ;
- Réaliser toutes procédures administratives (étude d'impact, dossier Loi sur l'eau...) nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.

De manière détaillée :

- Définition des conditions administratives :
 - 1) Définition des conditions administratives, juridiques et techniques selon lesquelles les ouvrages seront réalisés.
 - 2) Réalisation des études et concertation publiques
 - 3) Élaboration et suivi des études préalables (diagnostic archéologique, études de sol, études hydrauliques...).
 - 4) Réalisation des fouilles archéologiques éventuelles définies à l'issue du diagnostic archéologique.
 - 5) Organisation et mise en œuvre des procédures de consultation et de désignation des différents intervenants nécessaires à la conduite des études opérationnelles et à la réalisation des travaux et fournitures associées; préparation des contrats, signatures, gestion des marchés, versement des rémunérations, réceptions et gestion des marchés jusqu'aux éventuelles réclamations et suivi des Garanties de Parfait Achèvement.
 - 6) Fourniture à la Communauté du Pays d'Aix des supports techniques, administratifs et financiers pour le montage et le suivi des dossiers de demande de subvention.
 - 7) Coordination avec les concessionnaires délégataires de services publics ou services publics communaux pour le raccordement aux réseaux et les déviations de réseaux.
 - 8) Acquisitions foncières : toutes démarches nécessaires à l'établissement de servitudes et autres droits réels, ainsi que les démarches nécessaires aux acquisitions.

- 9) Gestion administrative : toutes les procédures de demande d'autorisations administratives nécessaires à la réalisation du projet (autorisation de défrichage, permis de construire.....) conformément à la législation en cours.
- 10) Gestion technique, financière, comptable et juridique de l'ensemble de l'opération.
- 11) Élaboration et suivi des études d'impacts, Loi sur l'Eau et autres dossiers d'autorisation ;
- 12) Assurer les tâches de gestion et de coordination indispensables ...
- 13) Assurer l'ensemble des études et des travaux relatifs à l'objet de la convention ;
- 14) Accompagner techniquement la CPA dans ses opérations de communication.

4.2. Mission de communication

Les opérations de communication et de relation avec la presse seront gérées par la CPA, qui pourra se rapprocher de la Ville d'Aix-en-Provence si nécessaire.

La SPLA fournira à la CPA tous les éléments nécessaires, d'avancement et de programme, à la préparation des opérations de communication.

ARTICLE 5 - Conditions Générales d'exécution de la Convention

5.1. Dispositions générales

Les prestations devront être conformes aux stipulations de la Convention (les Normes et Spécifications Techniques applicables étant celles en vigueur à la date de la Convention).

La SPLA mettra en œuvre tous les moyens nécessaires à l'exécution de la présente Convention.

Pendant toute la durée de la Convention, la SPLA est seule responsable à l'égard des tiers, des conséquences des actes de son personnel, ainsi que de l'usage des matériels mis en service par la SPLA. Elle garantit l'Établissement public contre tout recours.

5.2. Accord préalable de l'Établissement Public

La SPLA devra soumettre à l'accord préalable de l'Établissement Public :

Dans la Phase 1 :

- les résultats des études de faisabilités
- les programmes et chiffrages de différents scénari (coût global)
- l'analyse multi critère

Le passage à la phase 2 est soumis à la validation du conseil communautaire de la CPA.

Dans la Phase 2 :

- Le dossier d'Avant-Projet (AVP) ;
- Les modifications substantielles du programme des travaux ;
- Toutes modifications substantielles ayant une incidence sur l'enveloppe financière.

5.3. Transmission des documents

La SPLA doit transmettre à l'Établissement Public l'ensemble des documents réalisés ou obtenus dans le cadre de l'opération, sur support papier et sur support numérique.

5.4. Protection des tiers et des biens

Lors des différentes interventions sur le site dans le cadre des levés, sondages(...), la SPLA prendra toutes dispositions pour ne pas perturber la circulation sur les voies proches du terrain d'assiette et veillera à restituer le terrain conforme à son état d'origine.

La SPLA devra prendre en permanence toutes précautions nécessaires pour assurer la protection des personnes et des installations conformément aux consignes générales de sécurité.

5.5. Secret professionnel

La SPLA s'engage à tenir confidentiel tous les documents et informations qu'elle aura recueillis au cours de sa prestation. La SPLA est tenue au secret professionnel et à l'obligation de discrétion pour tout ce qui concerne la présente Convention.

ARTICLE 6 - Modalités d'exécution

6.1. Présentation du programme de l'opération, choix du projet et présentation de l'avant-projet

Les différentes phases d'avancement des études du projet devront faire l'objet d'une approbation par la Communauté du Pays d'Aix, dans un délai de 4 semaines à compter de sa transmission par la SPLA.

A défaut de réponse dans ce délai, l'accord de la CPA sera réputé acquis. (à l'exception du démarrage de la phase 2)

6.2. Obligations de la SPLA

La SPLA s'engage, par la présente Convention, à réaliser les études dans le respect de l'expression du besoin se rapportant à la délibération du Conseil de Communauté, du bilan financier prévisionnel et du calendrier prévisionnel.

La SPLA devra, en conséquence, faire respecter l'expression du besoin et l'enveloppe financière prévisionnelle par tous ses cocontractants et par tous les intervenants de l'opération dans le cadre de la Convention.

La SPLA ne saurait prendre, sans l'accord de l'Établissement Public, aucune décision pouvant entraîner le non-respect des éléments de la présente Convention définis ci-avant et/ou de l'enveloppe financière prévisionnelle. La SPLA devra informer l'Établissement Public de toutes les conséquences financières, tant de contraintes nouvelles ou de sujétions imprévues que de décisions de modification des objectifs assignés, qui seraient envisagées.

La SPLA devra proposer à l'Établissement Public, en temps opportun, toutes modifications ou solutions nouvelles qui lui apparaîtraient nécessaires ou opportunes, soit techniquement, soit financièrement.

6.3. Modification du programme et de l'enveloppe financière par l'Établissement Public

Dans le cas où, en cours de mission, l'Établissement public estimerait nécessaire d'apporter des modifications au bilan prévisionnel financier, un avenant à la présente Convention devra être conclu dans les conditions de la présente Convention, afin que la SPLA puisse mettre en œuvre ces modifications.

ARTICLE 7 - Exécution des études d'exécution et des travaux de la Phase 2

La SPLA assure le contrôle général des études d'exécution et des travaux et de leur parfait achèvement dans les délais prévus. Elle assure, à ce titre, une mission de coordination administrative générale.

Il lui appartient d'établir, ou faire établir sous son contrôle, quelles que soient les méthodes de planification retenues, le calendrier d'exécution des divers équipements et de s'assurer que ce calendrier est respecté.

Les représentants désignés de la CPA sont autorisés à suivre les études et le chantier. Toutefois, ils ne peuvent présenter leurs observations qu'à la SPLA et non directement aux entrepreneurs et Maîtres d'Œuvre.

Lorsque les ouvrages sont terminés, ils font l'objet d'une réception à laquelle participe la CPA, ainsi que, le cas échéant, la personne publique à laquelle les ouvrages doivent être remis.

Les uns et les autres sont appelés à formuler, s'il y a lieu, leurs observations sur les ouvrages exécutés et la SPLA doit mettre en œuvre les moyens nécessaires pour leur donner satisfaction.

ARTICLE 8 - Remise des ouvrages

Les opérations préalables à la réception de l'ouvrage seront organisées par la SPLA, assistée de son Maître d'Œuvre contradictoirement avec les entreprises, en présence de représentants désignés de la CPA.

La réception des ouvrages ne pourra être prononcée par la SPLA qu'après accord de la CPA qui s'engage à lui faire parvenir cet accord ou ses observations dans un délai de 8 jours à compter de la saisine.

A défaut de réponse dans ce délai, l'accord de la CPA sera réputé acquis.

Une fois la réception prononcée, la SPLA remet l'ouvrage à la CPA qui est alors responsable des biens remis, et en assure, à ce titre, la garde, le fonctionnement et l'entretien.

A la remise de l'ouvrage, la SPLA fournit à la CPA les plans des ouvrages tels qu'ils ont été exécutés, ainsi que tous les documents nécessaires à leur exploitation rationnelle.

ARTICLE 9 - Dispositions financières

9.1. Coût global de l'opération

La Communauté du Pays d'Aix s'engage à assurer l'intégralité du financement nécessaire à la réalisation de l'opération dès lors que la phase 1 sera validée et la phase 2 engagée par voie d'avenant. Le coût global de l'opération est estimé ce jour à environ **10 M€TTC**.

La Communauté s'engage d'ores et déjà à financer l'intégralité des études de faisabilités et de programmations telles que prévues dans la phase 1. Le coût global de la phase 1 est estimé à 120 000 € TTC, toutes dépenses confondues, y compris les honoraires de la SPLA.

9.2. Rémunération pour l'exécution de la convention

La rémunération pour l'exécution de la phase 1 de la convention est passée à prix global et forfaitaire pour un montant de 30 000 € HT.

Le montant de la rémunération de la phase 1 est ferme et non actualisable.

Le montant de la rémunération de la SPLA pour la Phase 2 sera précisé dans l'avenant. A titre d'information, pour un coût global d'opération de 10M€TTC il pourrait être de l'ordre de 400 000 €HT.

9.3. Avance des dépenses de l'opération versées par l'établissement public

Dans le mois suivant la signature de la Convention, l'Établissement Public versera à la SPLA une avance d'un montant de 70 000 € TTC.

9.4. Décompte semestriel

La SPLA fournira à l'Établissement Public, au plus tard à chaque semestre calendaire, le décompte du semestre suivant faisant apparaître :

1. Le montant cumulé des dépenses supportées par la SPLA depuis le début de la Convention. Les décomptes semestriels devront être accompagnés de la copie des factures justificatives.
2. Le montant cumulé des versements effectués par la Communauté du Pays d'Aix et des recettes éventuellement perçues par la SPLA.
3. Le montant de l'avance nécessaire pour couvrir le semestre suivant.
4. Le montant du versement demandé par la SPLA qui correspond à la somme des postes 1 et 3 diminuée du poste 2.

Les paiements s'effectueront par mandats administratifs selon les règles de la comptabilité publique.

A cet effet, la SPLA adressera à l'Établissement Public tous les documents susvisés à l'adresse suivante :

Communauté du Pays d'Aix
S/C Service Comptable de la Direction des Finances
CS 40868
13626 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1

En cas de désaccord entre l'Établissement Public et la SPLA sur le montant des sommes dues, l'Établissement Public mandatera, dans le délai ci-dessus, les sommes qu'il a admises. Le complément éventuel sera mandaté après le règlement du désaccord.

9.5. Règlement final de l'opération

La SPLA s'oblige à communiquer à l'Établissement Public, qui les tient à disposition du Comptable Public, toutes pièces et contrats relatifs à l'opération.

En fin de mission, la SPLA établira et remettra à l'Établissement Public un bilan général de l'opération qui comportera le détail de toutes les dépenses et recettes réalisées, accompagné de l'attestation du Comptable certifiant l'exactitude des facturations et des paiements résultants des pièces justificatives.

Dans l'hypothèse où ce bilan présenterait un solde en faveur de la SPLA, ce dernier serait réglé par la Communauté du Pays d'Aix. Dans l'hypothèse inverse, la SPLA reverserait à la Communauté du Pays d'Aix le trop perçu.

Le bilan général de réalisation de l'opération deviendra définitif après accord de la Communauté du Pays d'Aix et donnera lieu, si nécessaire, à régularisation du solde

des comptes, entre les parties, dans un délai de 30 jours. Ce bilan général fera l'objet du quitus.

Le quitus fera l'objet d'un rapport en plus ou moins-value qui sera présenté à la validation aux instances décisionnelles de l'Établissement Public.

ARTICLE 10 - Présentation des appels de fonds

La SPLA présentera ses appels de fonds semestriellement. Cet échéancier sera ajusté et présenté à la CPA chaque année par la SPLA avant le 30 juin pour permettre la mise en place des crédits de paiement au budget d'investissement annuel communautaire.

Outre les mentions légales, chaque appel de fonds devra comporter les indications suivantes :

- le numéro de la convention ;
- l'objet de la convention ;
- les dépenses engagées ;
- le prévisionnel des dépenses ;
- la nature des prestations ;
- le prix de règlement ;
- le montant total HT ;
- le taux et le montant de la TVA ;
- le montant total TTC ;
- la date de l'appel de fonds.

Tout appel de fonds ne répondant pas au formalisme ci-dessus sera retournée à son émetteur.

A cet effet, la SPLA adressera à la CPA toutes ces demandes à l'adresse suivante :

Communauté du Pays d'Aix
Direction des Infrastructures Communautaires
S/C Service Comptable de la Direction des Finances
CS 40868
13626 Aix-en-Provence Cedex 1

ARTICLE 11 - Suivi de l'opération - Contrôle administratif et technique

La SPLA devra donc laisser à l'Établissement Public et ses agents, dûment habilités, libre accès à tous les dossiers concernant l'opération, ainsi qu'au site d'implantation étudié.

L'Établissement Public adressera ses observations à la SPLA et s'interdira toute ingérence dans les relations de la SPLA avec ses cocontractants.

La SPLA devra fournir une copie de tous les documents demandés par la Communauté du Pays d'Aix.

11.1. Suivi de l'opération

11.1.1. Le Comité Technique

Il est institué un Comité Technique en vue de permettre l'examen des dossiers d'aménagement, sous l'autorité du Directeur Général qui met en place les moyens matériels et humains nécessaires pour assurer le traitement des dossiers.

Composition du Comité Technique :

- le Directeur de la SPLA ;
- le DGS de l'Établissement Public ;
- les Directeurs concernés, pourront se faire assister par leur service.

Attributions du Comité Technique :

Le Comité Technique se réunira selon la périodicité qu'il décidera lui-même de fixer et pourra traiter, au cours d'une même séance, l'examen de plusieurs dossiers confiés par l'Établissement Public.

Le Comité Technique prendra connaissance du ou (des) dossiers qui auront été déposés auprès du Directeur général de la SPLA et formulera toutes observations et demandes de précisions et/ou de compléments d'information qui seront ensuite transmis par le Directeur Général à l'Établissement Public porteur du projet d'aménagement. Il adressera au Comité de Pilotage des propositions d'arbitrage portant sur l'exécution administrative, technique, financière et comptable des opérations.

Le Comité Technique pourra être réuni, à chaque étape du déroulement de l'opération confiée à la SPLA, en tant que de besoin.

En son sein, se dérouleront les échanges avec les services de l'Établissement Public qui porteront notamment sur des recommandations ou des conditions liées au financement du projet, les demandes de réalisation d'une étude particulière, le diagnostic financier approfondi, les participations financières à l'opération.

11.1.2. Le Comité de Pilotage

Afin de suivre l'évolution du déroulement de l'activité de la SPLA, il est institué pour chaque opération, un Comité de Pilotage.

Le Comité de Pilotage se réunira selon la périodicité qu'il décidera lui-même de fixer et pourra traiter, au cours d'une même séance, l'examen de plusieurs dossiers confiés par un même actionnaire.

Ce Comité, de par sa composition, incarnera le contrôle structurel des actionnaires sur le suivi de chaque opération engagée. Le représentant de chaque collectivité y bénéficiera d'une information stratégique conforme à la défense des intérêts de la personne publique représentée.

Composition du Comité de Pilotage :

- le Président de la SPLA ;
- le Directeur de la SPLA ;
- un administrateur représentant de l'Établissement Public ayant confié l'opération d'aménagement à la SPLA ;
- les élus délégués au sein de l'Établissement Public ;
- le Maire de la Commune sur le territoire de laquelle s'exécute une opération d'aménagement confiée à la SPLA par l'Établissement Public ;
- le Directeur Général des Services de l'Établissement Public ;
- le Conseiller du Président de la SPLA.

Attributions du Comité de Pilotage :

Le Comité de Pilotage aura pour mission de veiller à l'exécution optimale de la convention d'aménagement, ou de tout contrat passé avec l'actionnaire, en vue de la réalisation de l'opération d'aménagement, de suivre les résultats des actions engagées, et de faire toute proposition pour une bonne exécution.

Le Comité de Pilotage se réunira, selon la périodicité qu'il décidera lui-même de fixer, et pourra traiter, au cours d'une même séance, l'examen de plusieurs dossiers confiés par un même actionnaire.

La SPLA présentera à chaque réunion du Comité de Pilotage, un bilan d'étape qui présentera l'état d'avancement du dossier, identifiera les difficultés éventuelles et présentera les modalités prévisionnelles des réalisations à venir.

Le Comité de Pilotage présentera ses conclusions au Conseil d'Administration.

ARTICLE 12 - Règle de passation des contrats

Une Commission des Marchés est créée pour la passation des marchés, conformément aux procédures de publicité et de mise en concurrence prévues par les Lois et Règlements pour les marchés passés par certaines Personnes Publiques ou Privées non soumises au Code des Marchés Publics.

Pour toutes les opérations réalisées en-dehors de toute publicité et mise en concurrence pour le compte de ses actionnaires, la Commission des Marchés comprend le représentant de l'Établissement Public.

La composition et le fonctionnement de cette commission sont déterminés par le Conseil d'Administration de la SPLA.

ARTICLE 13 - Procédure administrative

Le cas échéant, les actions conduites par la SPLA, dans le cadre des contrats liants cette dernière à l'Établissement Public, restent soumises aux procédures administratives externes qui s'imposent en application des Lois et Règlements en vigueur.

13.1. Procédure de contrôle technique

13.1.1. Avis sur les dossiers

La SPLA est tenue de solliciter l'avis préalable de l'Établissement Public sur les dossiers d'études d'Avant-Projet (AVP) et de projet (PROJET).

A cet effet, les dossiers correspondants seront adressés à l'Établissement Public, par la SPLA, suffisamment à l'avance, afin que l'Établissement Public puisse bénéficier du délai d'analyse plein et entier indiqué ci-après, avant de faire part de ses éventuelles observations.

La date de remise de ces dossiers, pour avis à l'Établissement Public, devra respecter le calendrier général de l'opération.

L'Établissement Public devra notifier son avis à la SPLA ou faire ses observations dans les délais stipulés à l'article 6.1 ci-avant suivant la réception des dossiers. A défaut, son avis sera réputé favorable.

13.1.2. Documents à fournir après la réception des travaux.

La SPLA transmettra à la CPA, en trois exemplaires et sur support informatique, les documents dus par les constructeurs au titre de l'application de l'article 40 du CCAG travaux (arrêté du 8 septembre 2009) :

- au plus tard lors de la demande de réception par les entreprises, les spécifications de pose, les notices de fonctionnement, les prescriptions de maintenance des équipements mis en œuvre, les conditions de garantie... ;
- dans un délai de 3 mois suivant Opérations Préalables à la Réception, les Dossiers des Ouvrages Exécutés (DOE) et le Dossier d'Intervention Ulérieure sur les ouvrage (DIUO) ainsi que tous les documents de réceptions (EXE)

ARTICLE 14 - Mise à disposition du terrain et des ouvrages

Les ouvrages sont mis à disposition de l'Établissement Public dès réception des travaux notifiée aux entreprises et à condition que la SPLA ait assuré toutes les obligations qui lui incombent pour permettre une mise en service immédiate des ouvrages.

Si l'Établissement Public demande une mise à disposition partielle, celle-ci vaut réception pour la partie d'ouvrage concernée.

Toutefois, si du fait de la SPLA, la mise à disposition ne pouvait intervenir dans le délai fixé à la présente Convention, l'Établissement Public se réserve le droit d'occuper l'ouvrage. Il devient alors responsable de la garde de l'ouvrage ou de la partie qu'il occupe.

Dans ce cas, il appartient à la SPLA de prendre les dispositions nécessaires vis-à-vis des entreprises dans le cadre, notamment, des Articles 41-8 et 43 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux Marchés publics de Travaux. La SPLA reste tenue à ses obligations en matière de réception et de mise à disposition. Toute mise à disposition, ou occupation anticipée d'ouvrage, doit faire l'objet d'un constat contradictoire de l'état des lieux, consigné dans un procès-verbal signé de l'Établissement Public et de la SPLA. Ce constat doit, notamment, faire mention des réserves de réception levées, ou restant à lever, à la date du constat.

La mise à disposition de l'ouvrage transfère la garde et l'entretien de l'ouvrage correspondant à l'Établissement Public.

Entrent dans la mission de la SPLA la levée des réserves de réception et, sous réserve des dispositions de la présente Convention, la mise en jeu éventuelle des garanties légales et contractuelles ; l'Établissement Public doit lui laisser toutes facilités pour assurer ses obligations. Toutefois, en cas de litige au titre des garanties biennales ou décennales, toute action contentieuse reste la seule compétence de l'Établissement Public. La SPLA ne peut être tenu pour responsable des difficultés qui résulteraient d'une mauvaise utilisation de l'ouvrage remis ou d'un défaut d'entretien.

Sauf dans le cas prévu au troisième alinéa ci-dessus, la mise à disposition intervient à la demande de la SPLA. Dès lors qu'une demande a été présentée, le constat contradictoire doit intervenir dans le délai de 1 (un) mois maximum dès réception de la demande par l'Établissement Public.

La mise à disposition prend effet 1 (un) jour après la date du constat contradictoire.

A compter de la date de mise à disposition, l'Établissement Public fera son affaire personnelle de l'entretien, des contrôles de maintenance des ouvrages et équipements et, en cas de besoin, de la souscription de polices d'assurances multirisques.

ARTICLE 15 - Réception des ouvrages

La SPLA est tenue d'obtenir l'accord préalable de l'Établissement Public avant de prendre la décision de réception de l'ouvrage. En conséquence, les réceptions d'ouvrages seront organisées par la SPLA selon les modalités suivantes.

Avant les opérations préalables à la réception prévue à l'Article 41.1 du Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux Marchés Publics de Travaux (approuvé par Arrêté du 8 septembre 2009), la SPLA organisera les visites des ouvrages à réceptionner auxquelles participeront l'Établissement Public, la SPLA et le Maître d'œuvre chargé du suivi du chantier. Ces visites donneront lieu à l'établissement des comptes rendus qui reprendront les observations présentées par l'Établissement Public et qu'il entend voir réglées avant d'accepter la réception.

La SPLA s'assurera, ensuite, de la bonne mise en œuvre des points notés lors des opérations préalables à la réception.

La SPLA transmettra ses propositions à l'Établissement Public en ce qui concerne la décision de réception. L'Établissement Public fera connaître son avis à la SPLA dans les 8 jours suivant la réception de ses propositions. Le défaut d'avis de l'Établissement Public dans ce délai vaudra avis favorable tacite sur les propositions de la SPLA.

La SPLA établira, ensuite, l'avis de réception (ou de refus) et la notifiera à l'entreprise. Copie en sera notifiée à l'Établissement Public.

La réception emporte transfert à l'Établissement Public de la garde des ouvrages. La SPLA en sera libérée dans les conditions fixées à la présente Convention.

Dans le cas où la SPLA proposerait à l'Établissement Public une réception avec réserves souhaitées par le Maître d'œuvre, l'Établissement Public participera à la visite de levée de ces réserves. Le procès-verbal constatant la levée des réserves sera établi par la SPLA et notifié à l'Établissement Public. La SPLA notifiera la décision de levée des réserves aux entreprises.

Dans l'éventualité où les entreprises ne se conformeraient pas aux modalités de levée des réserves notifiées par le procès-verbal de réception et que la SPLA se verrait dans l'obligation de faire appliquer les dispositions de l'Article 41 du CCAG-Travaux, elle en informerait immédiatement l'Établissement Public et prendrait en charge les procédures nécessaires à l'exécution des travaux selon l'Article 41.6 du CCAG, et ce, jusqu'à leur réception.

ARTICLE 16 - Achèvement de la mission de la SPLA

L'exécution de la Convention prendra fin par le quitus délivré par l'Établissement Public après réalisation de la Phase 1, voire de la Phase 2 si celle-ci est engagée par avenant.

Le quitus est délivré, à la demande de la SPLA, après exécution complète de ses missions et notamment pour la Phase 1:

- la réception des études ;
- la remise des dossiers complets comportant tous documents contractuels, techniques, administratifs, relatifs aux études de faisabilité et de programmation ;
- l'établissement du bilan général et définitif de l'opération et acceptation par l'Établissement Public ;

Le quitus est délivré, à la demande de la SPLA, après exécution complète de ses missions et notamment pour la Phase 2:

- la réception des travaux ;
- la remise de tous les dossiers complets comportant tous documents contractuels, techniques, administratifs attestant de la conformité de l'ouvrage aux Règles du Code de la Construction et de l'Habitation et au Code de l'Urbanisme, les DOE, les DIUO, etc. et tout autre document permettant la mise en exploitation de l'ouvrage ;
- la remise des DA pour les acquisitions foncières ;
- les PV de constat de conformité en fin d'année de garantie ;
- l'établissement du bilan général et définitif de l'opération et acceptation par l'Établissement Public.

L'Établissement Public doit notifier sa décision à la SPLA dans les 4 (quatre) mois suivant la réception de la demande de quitus.

Si, à la date du quitus, il subsiste des litiges entre la SPLA et certains de ces co-contractants au titre de l'opération, la SPLA est tenu de remettre à l'Établissement Public tous les éléments en sa possession pour que celui-ci puisse poursuivre les procédures engagées par ses soins.

ARTICLE 17 - RESPONSABILITE – PENALITES

Détermination du montant des pénalités :

Les stipulations ci-après s'appliquent sur les éléments de la convention, avenant éventuel compris notifié à l'issue des études de programmation après validation par l'assemblée délibérante de la CPA, avenant intégrant un éventuel ajustement des délais définitifs de livraison sur lesquels s'engage la SPLA.

En cas de retard de livraison des ouvrages imputable à la SPLA, il est appliqué une pénalité journalière de 1/3000 du montant hors taxes de la rémunération figurant à l'article 8.2 de la convention, sans pouvoir excéder 20% de la rémunération totale.

Les pénalités peuvent être appliquées du simple fait de la constatation du retard par la CPA.

Une fois le montant des pénalités déterminé, celles-ci sont prises en compte et la formule de variation suivante est appliquée : $P = V \times R/3000$ dans laquelle

- P = le montant de la pénalité,
- V = la valeur de la ou des prestations sur laquelle ou lesquelles est ou sont calculée(s) en prix de base, hors variation de prix et hors champ d'application de la TVA, de la partie des prestations, si le retard d'exécution d'une partie rend l'ensemble inexploitable,
- R = le nombre de jours de retard.

Modulation des pénalités :

La CPA dispose de la faculté de moduler le montant des pénalités de retard en fonction de la nature et de l'importance des retards imputables à la SPLA ou pour tout autre motif.

La CPA se prononcera sur la modulation des pénalités au vu de la demande de la SPLA, après examen des documents et justificatifs joints à celle-ci.

ARTICLE 18 - Résiliation

18.1. En cas d'inexécution des missions par la SPLA

Si la SPLA ne respecte pas la Convention, et après mise en demeure infructueuse, la Communauté du Pays d'Aix peut résilier la présente Convention, sans indemnité pour la SPLA.

La résiliation ne peut prendre effet qu'un mois après notification de la décision de résiliation et la SPLA est rémunérée de la part de mission accomplie. Il est procédé immédiatement à un constat contradictoire des prestations effectuées par la SPLA et des travaux réalisés.

Le constat contradictoire fait l'objet d'un procès-verbal qui précise, en outre, les mesures conservatoires que la SPLA doit prendre pour assurer la conservation et la sécurité des prestations et travaux exécutés. Il indique, enfin, le délai dans lequel la SPLA doit remettre l'ensemble des dossiers.

18.2. Pour cause extérieure aux parties

La présente Convention pourra être résiliée de plein droit par la Communauté du Pays d'Aix sans que la SPLA puisse prétendre à une indemnité, dans l'hypothèse où

cette opération ne pourrait être mise en œuvre à cause d'évènements extérieurs à la Communauté du Pays d'Aix, ou d'absence de décision de la part d'autres collectivités qui rendraient alors ce projet irréalisable tant sur le plan financier, technique, que foncier. Dans ces conditions, les sommes engagées par la SPLA lui seraient entièrement remboursées sur présentation d'un décompte et de justificatifs correspondants.

18.3. Sans faute de la SPLA

Dans le cas où la Communauté du Pays d'Aix souhaite interrompre la mission de la SPLA, sans défaillance de celle-ci, la SPLA a droit à la résiliation de la Convention après indemnité de 5% de la rémunération restante prévue dans la phase concernée.

ARTICLE 19 - Assurances

La SPLA (en la personne de chacune de ses composantes) déclare être titulaire d'une police d'assurance Responsabilité Civile Professionnelle garantissant, notamment, sa responsabilité particulière au titre des études qu'elle réalisera personnellement, ainsi que d'une police « constructeur non réalisateur » couvrant la SPLA en application de la Loi du 4 janvier 1978.

La police d'assurance est communiquée à l'Établissement Public, au plus tard dans les quinze (15) jours qui suivent la notification de la Convention et avant tout commencement d'exécution, accompagnée d'une attestation de paiement.

La SPLA doit souscrire toutes polices qui se révéleront utiles tant dans le cadre des obligations légales d'assurances, que hors de ce cadre, dans le respect de la législation, notamment :

- Une police « Responsabilité Civile » couvrant les dommages causés tant d'ordre matériel que corporel.
- Une police Dommages Ouvragés,
- Une police couvrant les dommages causés aux existants.
- Au regard de la spécificité de l'opération, la SPLA souscrira une police tous risques chantiers.
- Toutes les polices nécessaires pour couvrir les dommages causés aux ouvrages et aux équipements réceptionnés par la SPLA.

Il est, par ailleurs, convenu que la SPLA effectuera, au nom et pour le compte de l'Établissement Public, toutes les formalités prévues pour satisfaire aux obligations de l'assuré, telles qu'elles résultent de l'Annexe II à l'Article A 241-1 du Code des Assurances, et ce, jusqu'au terme de la garantie de parfait achèvement. A partir de cette date, l'Établissement Public fera son affaire personnelle de satisfaire à ses obligations.

ARTICLE 20 - Litiges

20.1. Règlement des litiges entre les parties au contrat

Les litiges susceptibles de naître à l'occasion de la Convention seront portés devant le Tribunal Administratif de Marseille. Avant qu'un litige soit porté devant le Tribunal Administratif, les parties s'engagent à trouver une solution amiable qui s'efforcera de les concilier.

20.2. Traitement des litiges avec les tiers au contrat

Les litiges, susceptibles de naître à l'occasion de la présente Convention, seront traités par la SPLA qui associera l'Établissement Public à leur gestion.

Le traitement des litiges en cours à l'expiration de la présente Convention resteront gérés par la SPLA.

ARTICLE 21 - Avenants à la Convention

A l'issue de la Phase 1, suite au rendu des études, la CPA pourra décider l'engagement ou l'abandon de la Phase 2. Dans l'hypothèse où la Phase 2 de réalisation de l'aménagement serait décidée, la présente Convention sera modifiée par avenant, afin que la SPLA puisse poursuivre sa mission.

Dans le cas où, en cours d'exécution de la Convention, des modifications interviendraient, un avenant à la présente Convention devra être conclu, afin que la SPLA puisse poursuivre sa mission et mettre en œuvre ces modifications.

A cet effet, la SPLA devra avertir, dans les meilleurs délais, l'Établissement public de toutes les modifications qui s'avéreraient nécessaires pour l'exercice de sa mission et préparer conjointement un projet d'avenant.

Ces avenants, établis avec l'accord des deux parties, devront être validés par les instances décisionnelles de l'Établissement public à la prochaine réunion utile, afin de ne pas induire un retard dans le déroulement des opérations.

ARTICLE 22 - Transmission des documents

Dans le cadre de l'exercice de sa mission, la SPLA transmettra les documents qu'elle doit fournir à l'Établissement Public au titre de la Convention à l'adresse suivante :

Communauté du Pays d'Aix
Direction des Infrastructures Communautaires
Hôtel de Boadès
CS 40868
13626 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1

ARTICLE 23 - Désignation par la SPLA et l'Établissement Public des Responsables de Projet et autres représentants invités aux Comités Techniques et de Pilotage

23.1. Désignation par la SPLA et l'Établissement Public du Responsable de Projet

La SPLA et l'Établissement Public désigneront, dans un délai de 15 jours suivant la notification de la Convention, les noms des Responsables de Projet, ainsi que ses coordonnées téléphoniques, postales, fax, et l'adresse de sa messagerie électronique.

23.2. Désignation par l'Établissement public des représentants invités aux Comité Technique et Comité de Pilotage

La SPLA, en charge de l'organisation des Comités Technique et de Pilotage, s'engage à inviter à chaque réunion des Comités, les personnalités désignées par la CPA et dont la liste lui sera communiquée.

Fait à Aix-en-Provence, le
En 4 exemplaires

Pour la SPLA "Pays d'Aix Territoires",
Représentée par le
Président Directeur Général

Pour le Président de la CPA,
Le Vice Président de commission Délégué à
l'aménagement du territoire

Gérard BRAMOULLÉ

Frédéric GUINIERI

ANNEXES

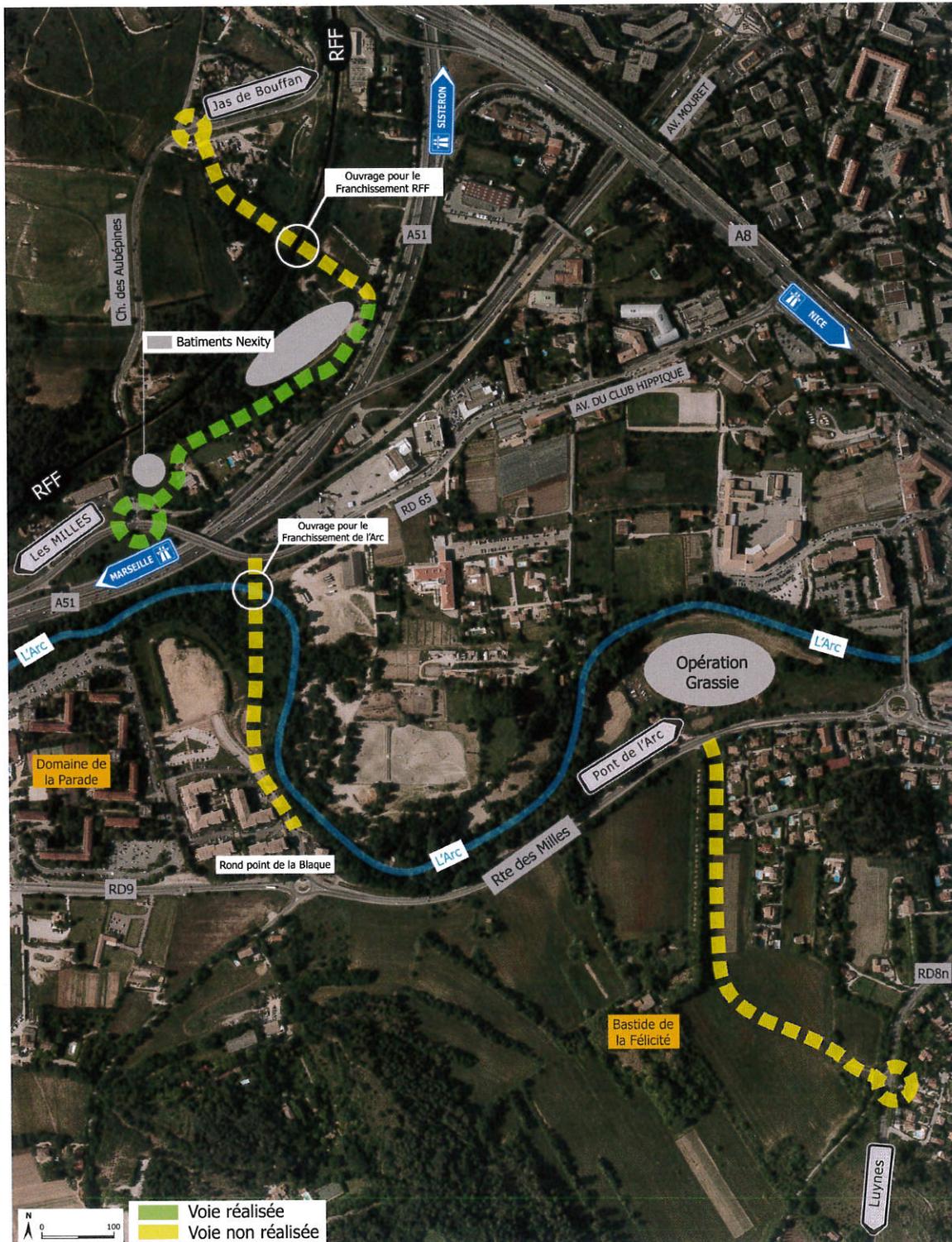
- **ANNEXE 1 : PLAN VOIRIES DE LIAISONS INTER-QUARTIERS ENTRE LE SECTEUR DE LA CONSTANCE À L'OUEST, JUSQU'AU SECTEUR DE LA FÉLICITÉ AU SUD EST, EN PASSANT PAR LES QUARTIERS DE L'ENSOLEILLÉ, DE LA BEAUVALLE, ET DE LA PARADE**

- **ANNEXE 2 : Étude de faisabilité B et R Ingénierie du 12/05/2011**

ANNEXE 1

**PLAN VOIRIES DE LIAISONS INTER-QUARTIERS ENTRE LE SECTEUR DE LA CONSTANCE À
L'OUEST, JUSQU'AU SECTEUR DE LA FÉLICITÉ AU SUD EST, EN PASSANT PAR LES
QUARTIERS DE L'ENSOLEILLÉ, DE LA BEAUVALLE, ET DE LA PARADE**

Voiries de liaisons inter quartier entre les secteurs Valcros – la Constance à l'Ouest, jusqu'au secteur Pont de l'Arc au Sud, en passant par les quartiers de l'Ensoleillé, de la Beauvalle, Parade et la Félicité.



ANNEXE 2

ETUDE DE FAISABILITÉ B ET R INGÉNIERIE DU 12/05/2011

SPLA – Pays d'Aix Territoires

2 rue Lapierre
13100 AIX EN PROVENCE



**PONT SUR L'ARC
SECTEUR BEAUVALLE
ETUDE DE FAISABILITE**

Tel: 04.42.26.30.61
Fax: 04.42.26.37.42
E-mail: aix@verdi-ingenierie.fr

B & R Ingénierie Méditerranée
31 ter, Chemin de Brunet
1309 AIX EN PROVENCE

Commande 092010	DATE	NUMERO	IND
Dossier SPLA02-2010-03-04	29/04/2011	1	F

Sommaire

1 - Contexte de l'étude.....	2
2 - Etat des Lieux.....	6
2.1 - Les documents de planification.....	6
2.2 - Environnement du projet.....	7
2.2.1 - Hiérarchisation viaire.....	7
2.2.2 - Occupation du sol.....	7
2.2.3 - Circulation et déplacements.....	9
2.2.4 - Topographie.....	14
2.2.5 - L'Arc.....	15
3 - Enjeux.....	20
3.1 - Principes d'aménagement.....	20
3.1.1 - Orientations de tracé proposées.....	21
3.1.2 - Analyse multicritères.....	22
3.2 - Fonctions.....	23
3.3 - Analyse comparative hydraulique.....	23
3.4 - Analyse approfondie de la variante 1.....	25
3.4.1 - Prescriptions hydrauliques.....	25
3.4.2 - Géométrie du carrefour avec l'avenue du Club Hippique.....	26
3.4.3 - Intégration des votes spécifiques pour les transports en commun.....	27

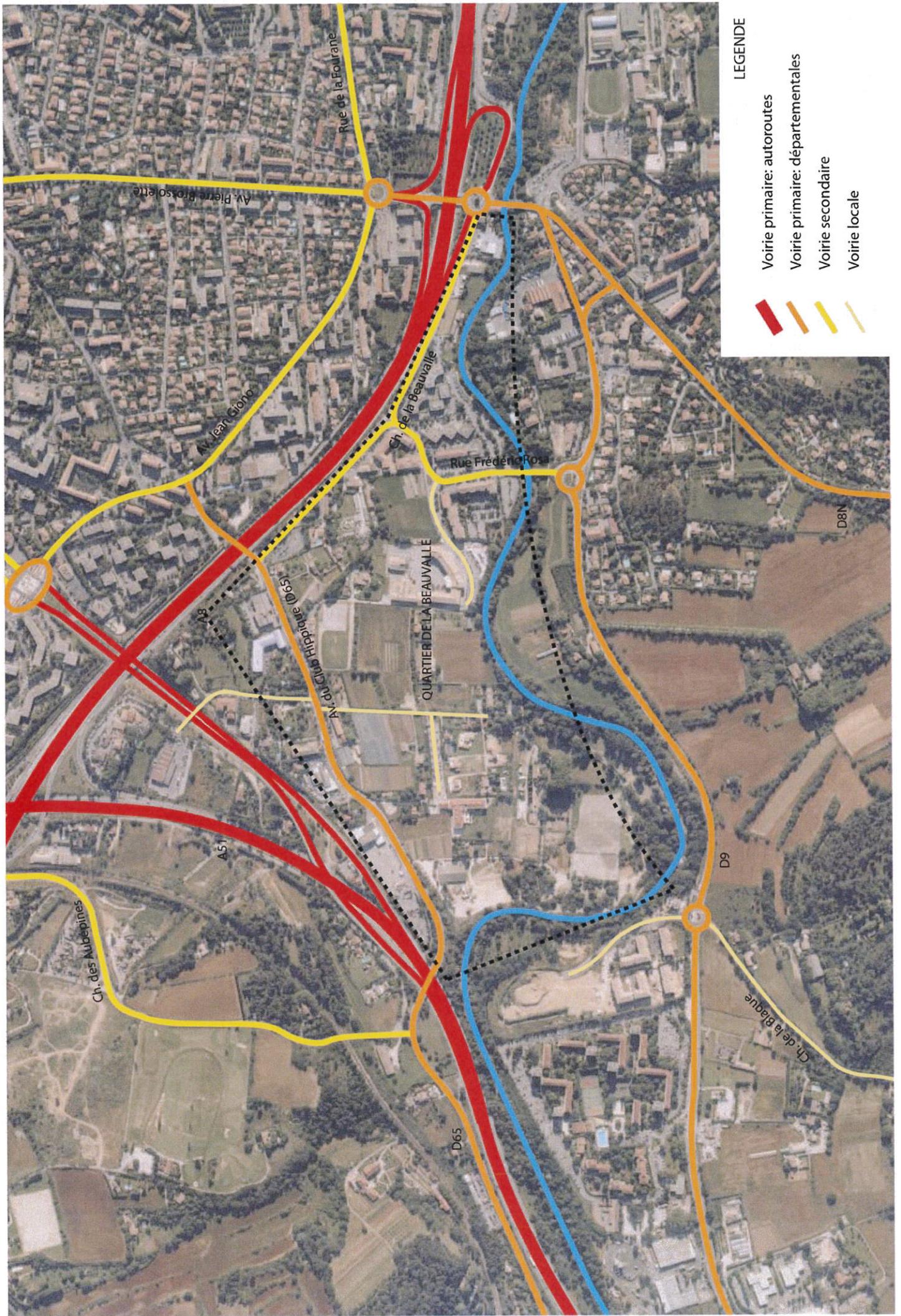
1 - CONTEXTE DE L'ETUDE

Le secteur de la Beauvalle est un quartier du sud d'Aix en Provence bordé au nord-est par l'Autoroute A8, au nord-ouest par l'autoroute A51 et au sud par l'Arc.

Ce quartier est le sujet d'une opération d'aménagement d'ensemble qui se compose de plusieurs opérations distinctes.

Le schéma de situation ci-après présente la hiérarchisation viaire du secteur. Les axes principaux sont les suivants :

- Voirie primaire nationale :
 - o A51 (Marseille-Gap) : le quartier se trouve non loin de l'entrée/sortie de l'autoroute en direction de Marseille et de la partie « voie express » de la D9.
 - o A8 (Aix-Nice) : le quartier se trouve à aussi non loin de l'échangeur du Pont de l'Arc
- Voirie primaire départementale :
 - o D65 (avenue du Club Hippique) : cet axe largement fréquenté aux heures de pointe relie la ville d'Aix à la zone d'activité de la Pioline. De plus, dans le quartier de la Beauvalle, elle est le support d'un certain nombre d'activités (bureaux, commerces, activités hippiques)
 - o D9 (route des Milles) : cet axe majeur métropolitain relie Aix aux Milles, Vitrolles... (Gare TGV, aéroport) La portion située le long du quartier de la Beauvalle dessert de plus des quartiers d'habitat récents.
 - o D8N : cet axe historique relie Aix, Luynes... Elle est notamment l'axe structurant du noyau villageois du Pont de l'Arc.
- Voirie secondaire : les axes secondaires principaux dans le quartier de la Beauvalle sont ceux qui jouent un rôle de circulation interquartier. L'autoroute A8, en raison des liaisons complexes avec l'A51 et l'A7 et malgré sa disposition en couronne n'assure que peu des fonctions de rocade métropolitaine. La voirie primaire départementale est, quant à elle essentiellement concentrique. Ainsi la voirie secondaire prend en charge les liaisons interquartiers :
 - o L'avenue Jean Giono (côté Aix) reliant le carrefour Giono/Mouret à l'avenue Brossolette.
 - o Le chemin de la Beauvalle (côté Beauvalle) reliant l'avenue du Club Hippique à l'avenue Brossolette.



LEGENDE

- █ Voirie primaire: autoroutes
- █ Voirie primaire: départementales
- █ Voirie secondaire
- █ Voirie locale

Ch. des Aubepines

Av. Pierre Brosolette

Av. Jean Giono

Rue de la Fourane

Ch. de la Beauvalle

D65

QUARTIER DE LA BEAUVALLE

Rue Frédéric Rosa

Av. du Clémentin (D65)

A51

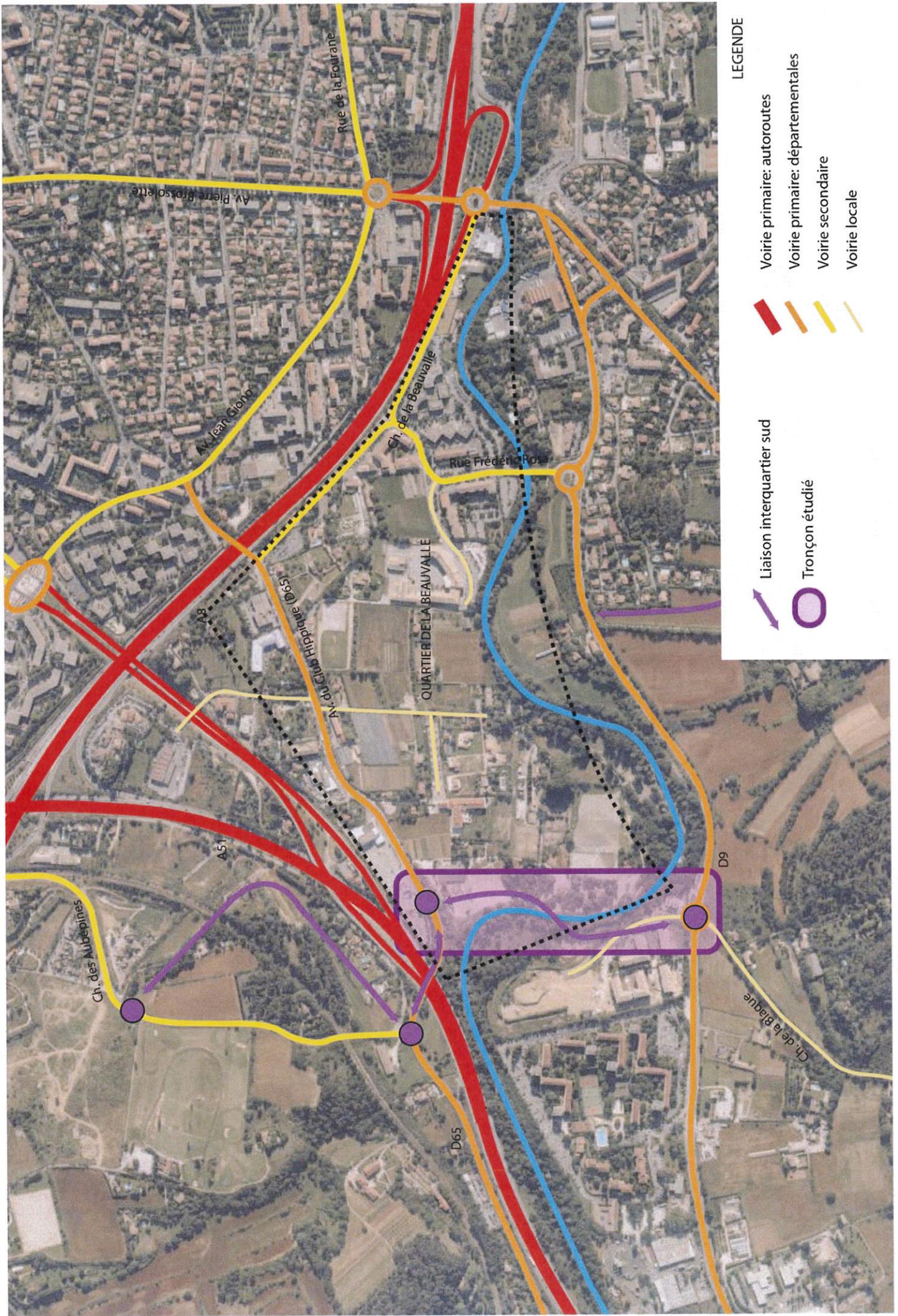
D9

Ch. de la Blaque

D8N

Le schéma d'aménagement d'ensemble comprend notamment un principe de Liaison Interquartier Sud assurant un rôle de liaison périphérique à l'échelle de la ville d'Aix en Provence. Cet axe a pour but notamment de relier les différentes pénétrantes sud-ouest majeures de l'agglomération : D65, D9, D8N.

La présente étude de faisabilité a pour but d'étudier une partie de cet axe : le tronçon reliant l'avenue du Club Hippique (D65) à la route des Milles (D9)



LEGENDE

- Voire primaire: autoroutes
- Voire primaire: départementales
- Voire secondaire
- Voire locale



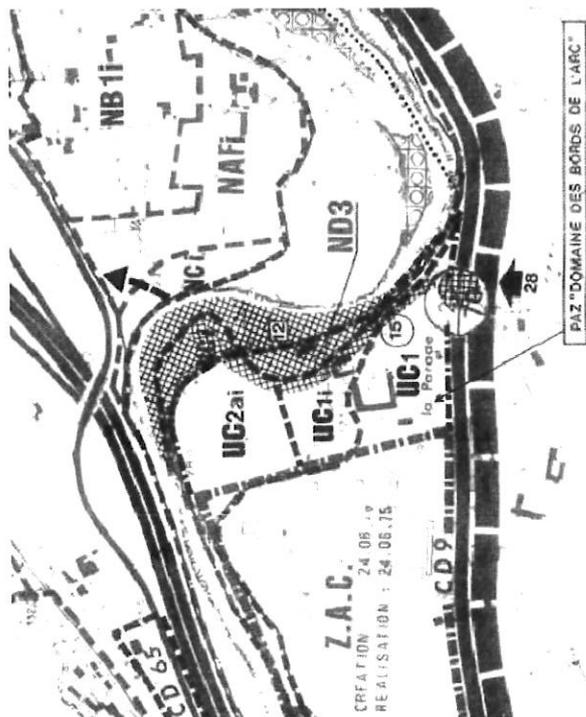
Liaison interquartier sud

Tronçon étudié



2 - ETAT DES LIEUX

2.1 - LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION



Extrait du POS dans le secteur

Le POS indique des principes d'implantations (flèches) pour le tronçon étudié ici mais pas d'emplacement réservé détaillé.

2.2 - ENVIRONNEMENT DU PROJET

2.2.1 - Hiérarchisation viaire

Les axes principaux sont les suivants :

- Voirie primaire nationale :
 - o A51 (Marseille-Gap) : le quartier se trouve non loin de l'entrée/sortie de l'autoroute en direction de Marseille et de la partie « voie express » de la D9.
 - o A8 (Aix-Nice) : le quartier se trouve là aussi non loin de l'échangeur du Pont de l'Arc
- Voirie primaire départementale :
 - o D65 (avenue du Club Hippique) : cet axe largement fréquenté aux heures de pointe relie la ville d'Aix à la zone d'activité de la Pioline. De plus, dans le quartier de la Beauvalle, elle est le support d'un certain nombre d'activités (bureaux, commerces, activités hippiques)
 - o D9 (route des Milles) : cet axe majeur métropolitain relie Aix aux Milles, Vitrolles... (Gare TGV, aéroport) La portion située le long du quartier de la Beauvalle dessert de plus des quartiers d'habitat récents.
 - o D8N : cet axe historique relie Aix, Luynes... Elle est notamment l'axe structurant du noyau villageois du Pont de l'Arc.
- Voirie secondaire : les axes secondaires principaux dans le quartier de la Beauvalle sont ceux qui jouent un rôle de circulation interquartier. L'autoroute A8, en raison des liaisons complexes avec l'A51 et l'A7 et malgré sa disposition en couronne n'assure que peu des fonctions de rocade métropolitaine. La voirie primaire départementale est, quant à elle essentiellement concentrique. Ainsi la voirie secondaire prend en charge les liaisons interquartiers :
 - o L'avenue Jean Giono (côté Aix) reliant le carrefour Giono/Mouret à l'avenue Brossolette.
 - o Le chemin de la Beauvalle (côté Beauvalle) reliant l'avenue du Club Hippique à l'avenue Brossolette.

2.2.2 - Occupation du sol

Localement, le tronçon s'appuie sur un secteur autour d'un méandre de l'Arc, au cœur d'une zone globalement rurale. Le schéma suivant illustre cependant une occupation du sol avec quelques éléments majeurs :

Milieu humain

Avenue du Club Hippique

Sur la rive droite de l'Arc, le long de l'avenue du Club Hippique est desservie une zone d'activités présentant plusieurs aspects :

- Bureaux au nord
- Aux alentours du tronçon : projet de centre commercial et fourrière automobile.

Ces deux derniers équipements sont des éléments importants dans la réflexion sur la localisation et le dimensionnement des futurs carrefours.

L'ensevelissement

Dans le prolongement de l'avenue du Club Hippique, entre l'autoroute et la voie ferrée, la D65 dessert une zone résidentielle en cours de réalisation.

Maison de retraite, centres équestres

Sur la rive droite encore, au cœur des espaces présentant un aspect plutôt rural (et dont le futur ne permet pas d'envisager de densification en raison des risques d'inondations), se trouvent des équipements structurant : une maison de retraites et deux centres équestres d'importance métropolitaine.

Sur la rive gauche de l'ouest, en lien avec les centres équestres, est situé un hippodrome.

La Parade

Sur la rive gauche de l'Arc, la route des Milles (D9) dessert des secteurs d'habitat particulièrement denses (la Parade et le Parc de l'hippodrome)

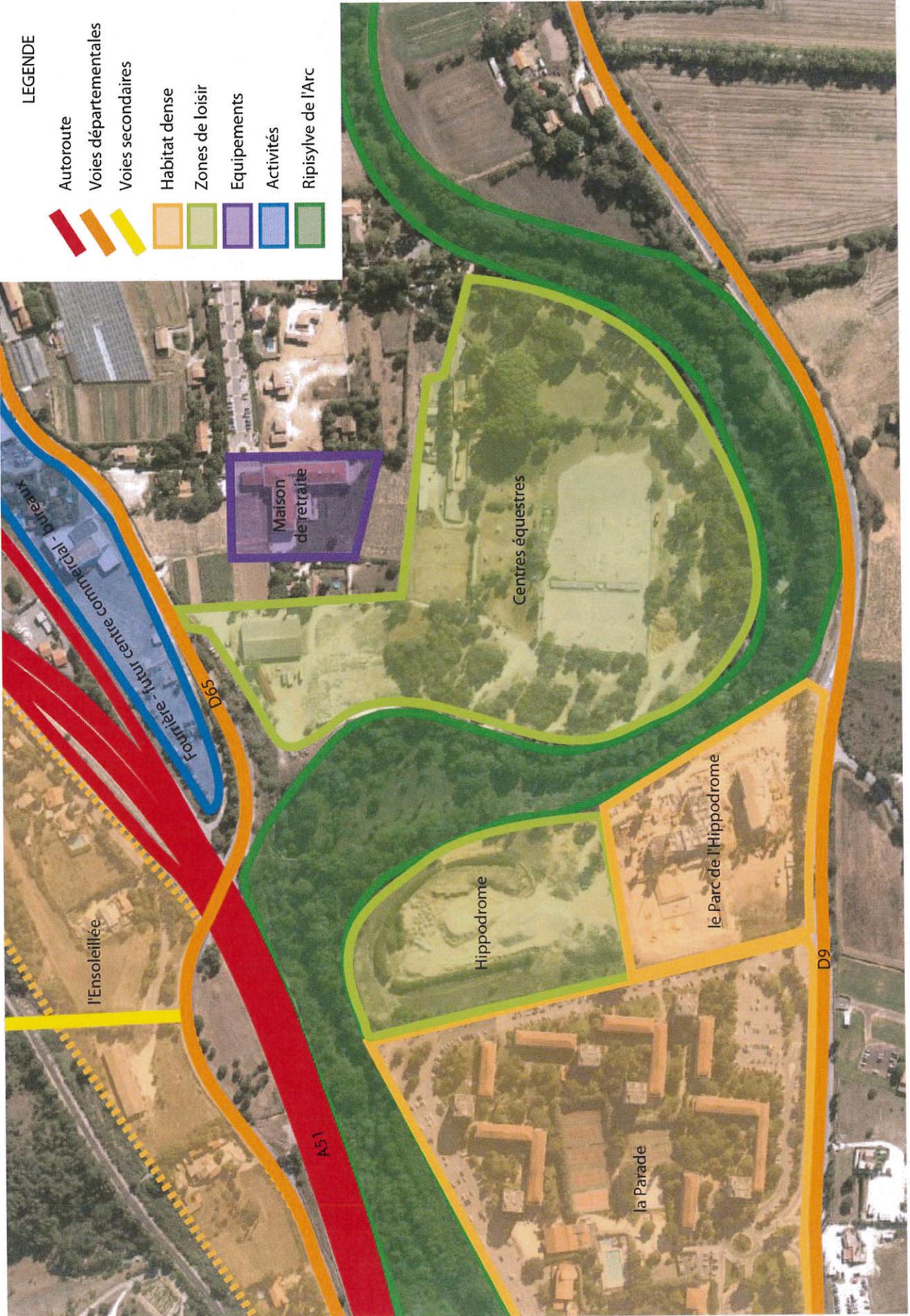
Milieu naturel

Au cœur de ces ensembles, l'Arc et sa ripisylve présentent un caractère de frontière particulièrement important. D'autre part cette présence s'accompagne aussi d'enjeux environnementaux majeurs :

- Paysages
- Biodiversité (trame verte / bleue)
- Risque d'inondations

LEGENDE

- Autoroute
- Voies départementales
- Voies secondaires
- Habitat dense
- Zones de loisir
- Equipements
- Activités
- Ripisylve de l'Arc



2.2.3 - Circulation et déplacements

Circulation générale

Le secteur est particulièrement contraint lors des heures de pointes. En effet, la D65 et la D9 relient Aix en Provence à la zone d'activité de la Pioline. Ce sont donc des axes privilégiés pour les migrations pendulaires quotidiennes.

Successivement ces deux axes parcourent :

- D65 :
 - o Aix (Giono)
 - o Avenue du Club Hippique (activités, la Beauvalle – nord)
 - o Ensoleillée (ch. des Aubépines vers Jas de Bouffan)
 - o Avenue du Camp de Menthe (activités, petite route des Milles)
 - o La Pioline
- D9 :
 - o Aix (Pont de l'Arc)
 - o La Beauvalle – sud
 - o Route des Milles (habitat, activités)
 - o La Pioline

Cependant, du fait notamment des obstacles formés par l'autoroute A51 et l'Arc, les contacts entre ces deux départementales sont réduits. En dehors des sites « départs » et « arrivées » (Aix-ville et la Pioline), seul le chemin de la Beauvalle propose une liaison.

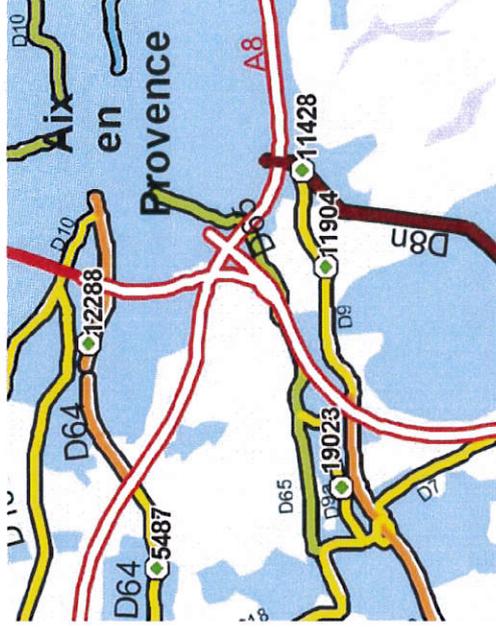
Ainsi, aux heures de pointe, ce circuit est parasité par des flux pendulaires, ce qui cause notamment comme inconvénient :

- des nuisances sur la desserte du pôle scolaire de la Nativité,
- des congestions au carrefour Beauvalle / Club Hippique qui n'est pas dimensionné pour des échanges importants.

Ainsi, au-delà de la cohérence de la liaison interquartier sud, le tronçon étudié ici joue un rôle de création de liaison complémentaire entre deux axes concentriques relevant d'une « trame active ».

Trafic

D'une part, nous disposons des données du Conseil Général donnant le trafic moyen journalier sur certaines de ses voiries lors de campagnes de comptage datant de 2007. En l'occurrence, dans le secteur, l'information concerne la RD9 au niveau de la Parade : **11 904 véhicules / jour**.



Source : Conseil Général

D'autre part, dans le cadre du projet d'opération commerciale située sur le site de la concession Citroën, une étude de trafic a été menée sur la RD65. Les comptages datent ici de février 2010. A titre de comparaison avec les chiffres de 2007, le trafic moyen journalier sur la RD65 au droit de la concession Citroën s'élevait à **9 990 véhicules / jour**.

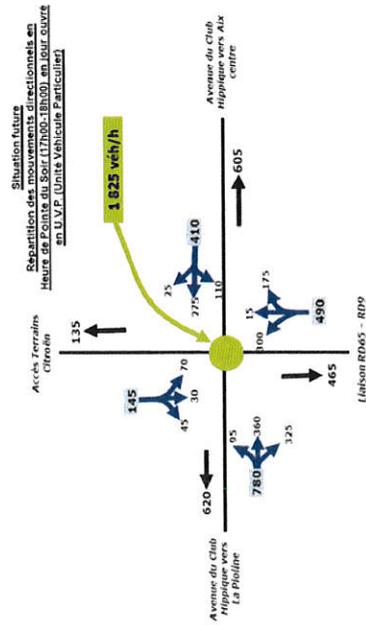


Source : Etude de trafic par Horizon Conseil

Pour cette voie, l'heure de pointe la plus chargée est l'heure de pointe du soir (HPS) avec un débit de 710 véhicules dans le sens entrant vers Aix et 420 dans le sens sortant soit une charge globale 1 130 véhicules / heure tous sens confondus.

Le projet commercial prévoit une augmentation du fait de l'implantation du centre commercial menant le carrefour à une charge de trafic d'environ **1 300 véh/h HPS**.

Les simulations réalisées intègrent de même les grands projets futurs dans le secteur (l'Ensoleillée, la Beauvalle, etc...) Ainsi les estimations de trafic sur la voie étudiée ici sont reportées sur le schéma suivant :



Source : Etude de trafic par Horizon Conseil

Deux types de carrefours sont proposés, carrefour à feux et carrefour giratoire. De manière synthétique les avantages / inconvénients des deux systèmes sont les suivants :

Carrefour à feux :

Avantages :

- Réserve globale de capacité convenable (20% à l'HPS)
- Ecoulement convenable des flux en heures de pointe.
- Mode de gestion permettant de réguler les flux de la RD65 en entrée de ville (c'est-à-dire en direction de l'avenue Jean Giono)
- Emprise plus limitée qu'un carrefour giratoire.
- Sécurisation des différents mouvements tournants.
- Mode de gestion en adéquation avec l'environnement urbain.
- Sécurisation des traversées piétonnes.
- Absences de rétention jusqu'au carrefour RD65 - Aubépines.
- La phase 2 (sortie du centre commercial) peut être gérée différemment aux heures de fermeture afin de fluidifier encore plus les autres voies.

Inconvénients :

- Compte tenu des trafics en jeu, la nécessité de mettre en place 3 phases
- Sécurité en période creuse et nocturne

Carrefour giratoire :

Avantages :

- Réserves de capacité forte (>50% à l'HPS)
- Ecoulement convenable des flux en heures de pointe.
- Maîtrise des vitesses sur la RD65 (y compris aux heures nocturnes)
- Absences de rétention jusqu'au carrefour RD65 - Aubépines.
- Sécurisation des différents mouvements tournants.
- Sécurisation des traversées piétonnes.

Inconvénients :

- Impossible de gérer « activement » la circulation et donc risque de blocage du système liée au gros flux de voitures provenant de la ville à l'HPS.
- Emprise plus importante
- Moins bonne sécurisation des traversées piétonnes

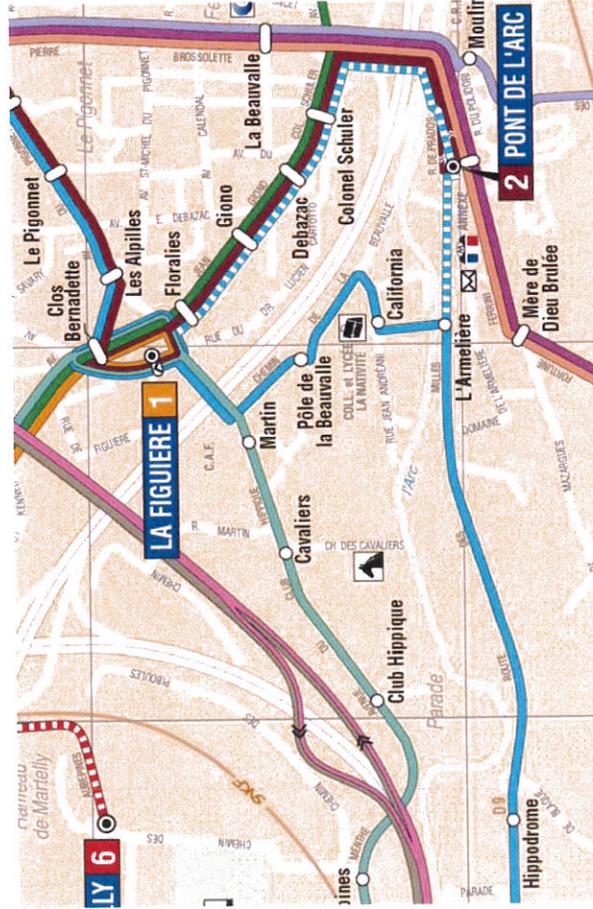
Transports en commun

De la même manière que pour la circulation générale, les deux lignes de bus reliant Aix et la zone de la Pioline (lignes 15 et 16) empruntent ces deux axes : la ligne 15 sur la D9 et la ligne 16 sur la D65.

Aucun réseau de bus n'offre de circuit radioconcentrique. La mise en place d'une liaison globale interquartier sud pourrait être le sujet d'une réflexion sur une ligne de bus reliant notamment le parc-relais Krypton, Pont de l'Arc, la Beauvalle, l'Ensoleillée, Jas de Bouffan, etc...

Enfin, le projet de TCSF entre Aix et la Pioline n'est pas directement en contact avec le quartier de la Beauvalle (le tracé emprunte l'emprise autoroutière) Toutefois une stratégie de rabattement utilisant le secteur comme site pour un parc relais peut être mise en œuvre ; auquel cas, une stratégie TC lourd peut être envisagée.

Le dimensionnement du tronçon et notamment du/des ouvrage(s) doit prendre en compte la possibilité d'accueillir de manière confortable des bus. Une stratégie à plus grande échelle sur un nouveau parc relais peut faire émerger la nécessité de prendre en compte un site propre.



Source : Aix en bus

Circulations douces

Plus localement, le secteur présente plusieurs enjeux en termes de circulations douces.

Piétons, chevaux

En termes de déplacements non mécanisés, le site présente la particularité d'être le passage de promenades équestres. En effet, à l'est de l'Arc, deux centres hippiques sont implantés, dont le Club Hippique d'Aix-Marseille. Ces centres franchissent l'Arc à gué et fréquentent la piste de la Parade située à l'ouest du méandre.

En termes de circulations douces, le franchissement de l'Arc est un point clé pour les promenades équestres.

Vélo

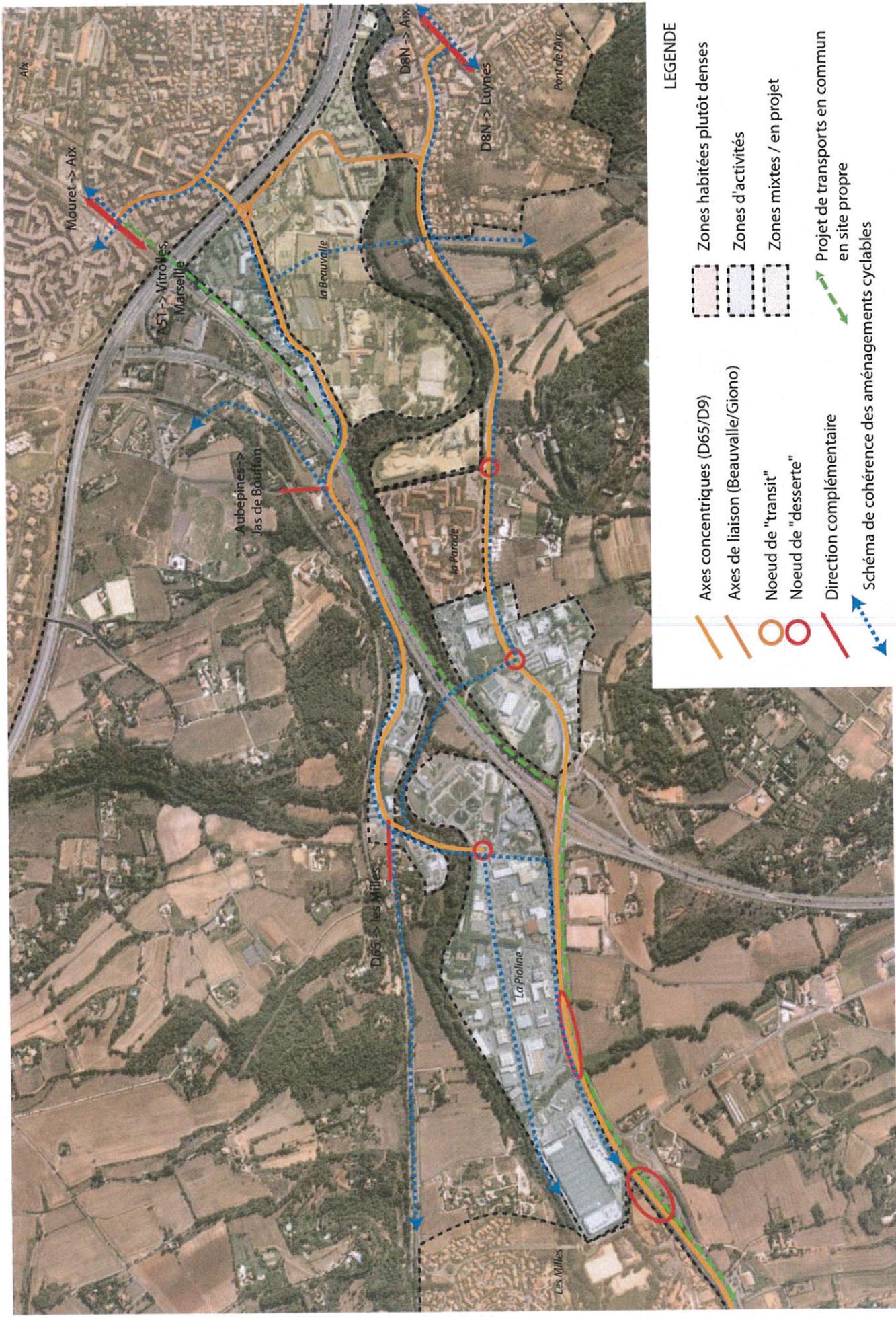
La liaison interquartier sud présente un intérêt général en termes d'axe sécurisé pour les deux roues. En effet, les plaines du sud d'Aix en Provence ainsi que les collines du Montaiguët sont des sites particulièrement prisés pour les promenades cyclistes.

De plus, la présence d'équipements scolaires importants à proximité (la Nativité) et de complexes résidentiels actuels ou futurs (la Parade, l'Ensoleillée) sont des arguments en faveur de circulations cyclables quotidiennes sécurisées.

Le schéma de cohérence des aménagements cyclables a été approuvé par le Conseil Municipal de la Ville d'Aix en Provence le 6 avril 2009. Il planifie un réseau d'itinéraires cyclables à aménager de 174 km. Ce réseau est notamment représenté dans le secteur de la Beauvalle :

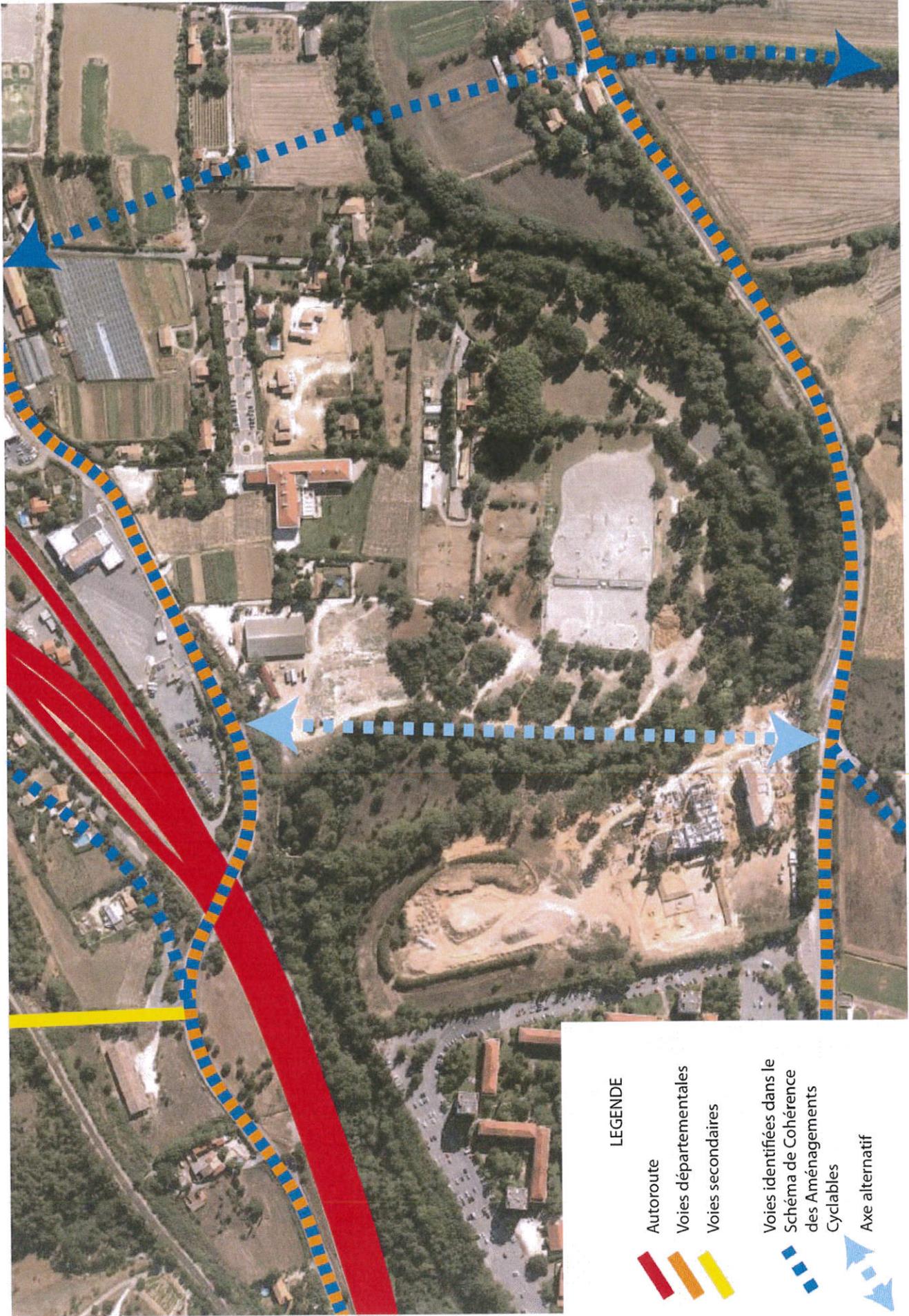
- RD65 et RD9 dans le sens est - ouest (Aix - La Pioline - Les Milles)
- Au nord (l'Ensoleillée vers le Jas de Bouffan) et au sud (vers le Montaiguët et la RD8N) sont identifiés de plus des itinéraires de liaison.
- Enfin, au centre du quartier de la Beauvalle est identifiée une liaison entre la RD65 et la RD9. Cet itinéraire du schéma de cohérence ne s'appuie sur aucune voirie existante et notamment aucun ouvrage de franchissement de l'Arc.

La sécurisation cyclable (piste ou bande) apparaît aussi comme un enjeu local. De plus, le tronçon étudié peut être présenté comme une réponse à la piste de réflexion lancée dans le Schéma de Cohérence des Aménagements Cyclables.



LEGENDE

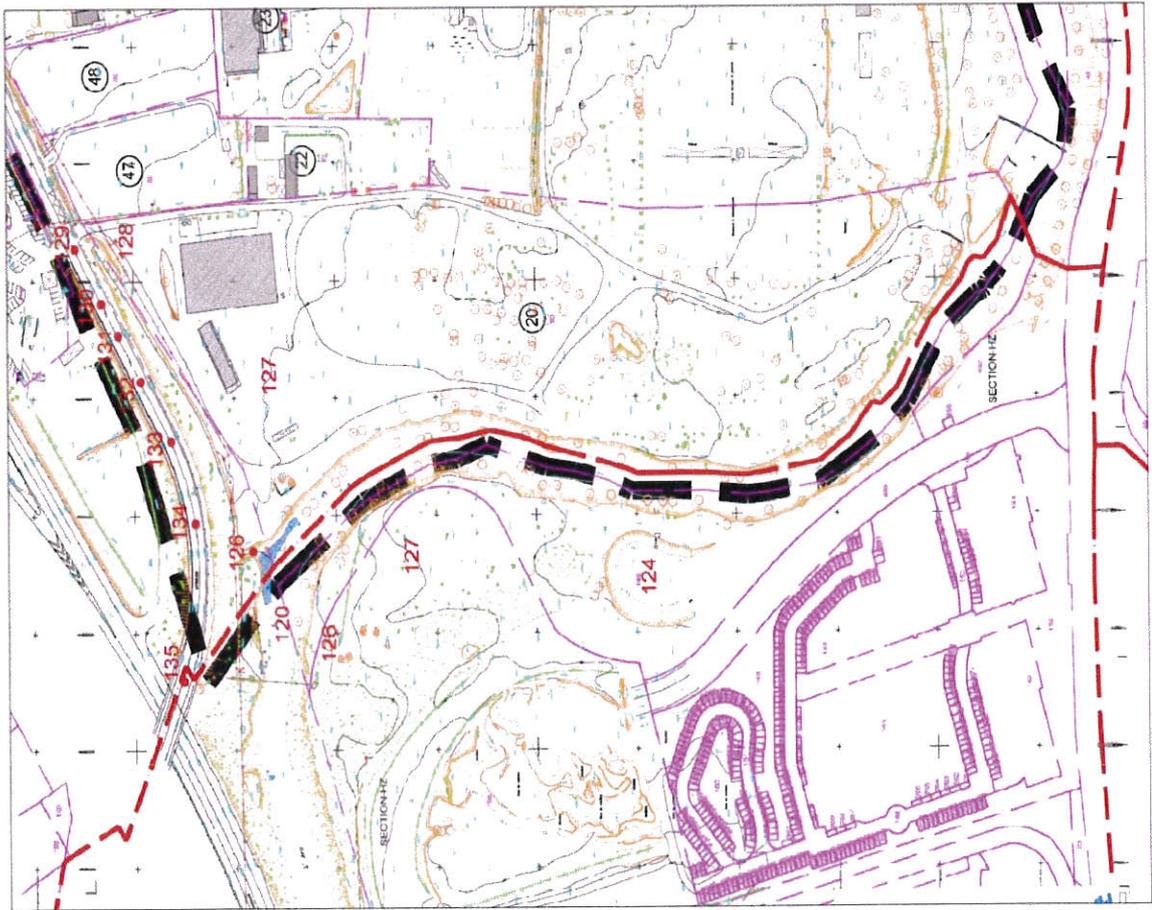
-  Axes concentriques (D65/D9)
-  Axes de liaison (Beauvalle/Giono)
-  Noeud de "transit"
-  Noeud de "desserte"
-  Direction complémentaire
-  Schéma de cohérence des aménagements cyclables
-  Zones habitées plutôt denses
-  Zones d'activités
-  Zones mixtes / en projet
-  Projet de transports en commun en site propre



LEGENDE

-  Autoroute
-  Voies départementales
-  Voies secondaires
-  Voies identifiées dans le Schéma de Cohérence des Aménagements Cyclables
-  Axe alternatif

2.2.4 - Topographie



Les données topographiques nous indiquent les grands principes suivants :

- RD65 : l'ouvrage au-dessus de l'autoroute constitue le point le plus haut du système. A partir de là, l'altitude la RD65 diminue depuis la cote 135 NGF jusqu'à un minimum de 128.5 NGF (au droit de la concession Citroën) puis remonte en direction d'Aix en Provence. Cette descente est longée de part et d'autre par des talus (et au sud, complétée d'un fossé) car le terrain naturel (fourrière au nord et centre hippique au sud) est à une cote variant entre 126.7 pour le sud et 129 au nord.
- RD9 : elle n'est pas directement relevée mais quelques points à proximité indiquent une cote au moins égale à 134 NGF.
- Arc : le fond du lit de l'Arc passe de la cote 121 à la cote 120 sur cette partie du méandre. Le lit est ici relativement encaissé. Les rives, espacées d'environ 25 à 30 mètres sont à des cotes variant de 126.5 à 127 NGF.



2.2.5 - L'Arc

Régime hydraulique

L'Arc est un cours d'eau méditerranéen au régime torrentiel. Il subit de sévères étiages de juillet à septembre et les crues les plus importantes sont observées en automne et en hiver. De plus, indépendamment des crues, il subit des variations considérables de débit, dues à l'irrégularité des précipitations et à la très grande rapidité de réponse de la rivière aux pluies.

Dans le secteur, la rivière présente la particularité de franchir un seuil entre le centre équestre et l'hippodrome :



L'Arc à l'amont du seuil

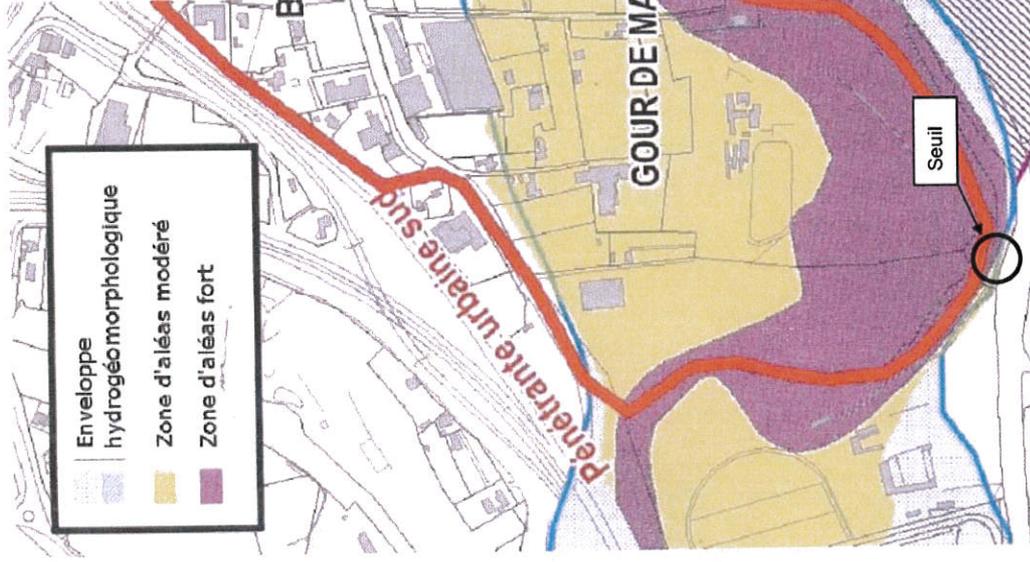


Le seuil



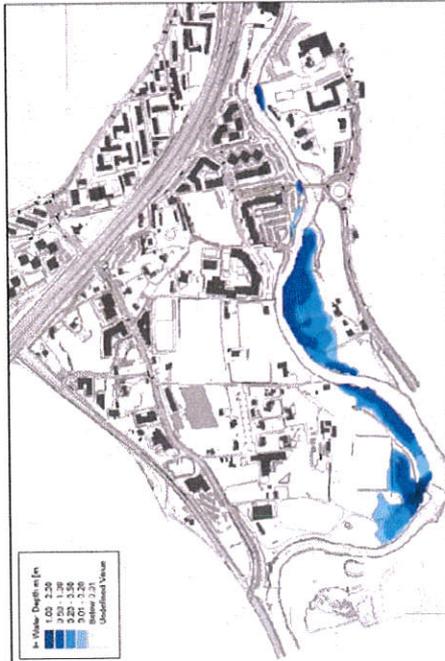
L'Arc à l'aval du seuil

Sur la commune d'Aix en Provence, une étude hydraulique de 1991 a défini la cartographie des aléas fort et modéré. Plus précisément, dans le quartier de la Beauvalle, une étude a été menée par IPSEAU en 2009 afin de préciser ces aléas.



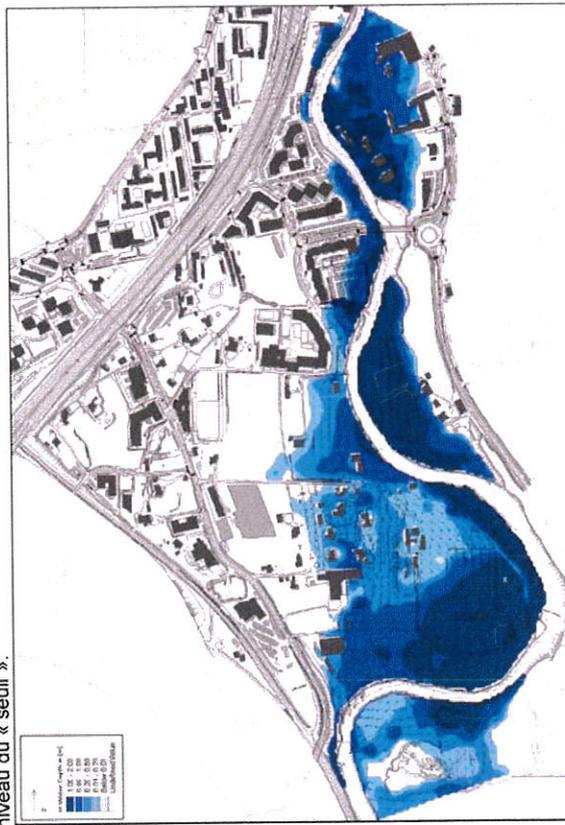
Carte d'aléa réglementaire

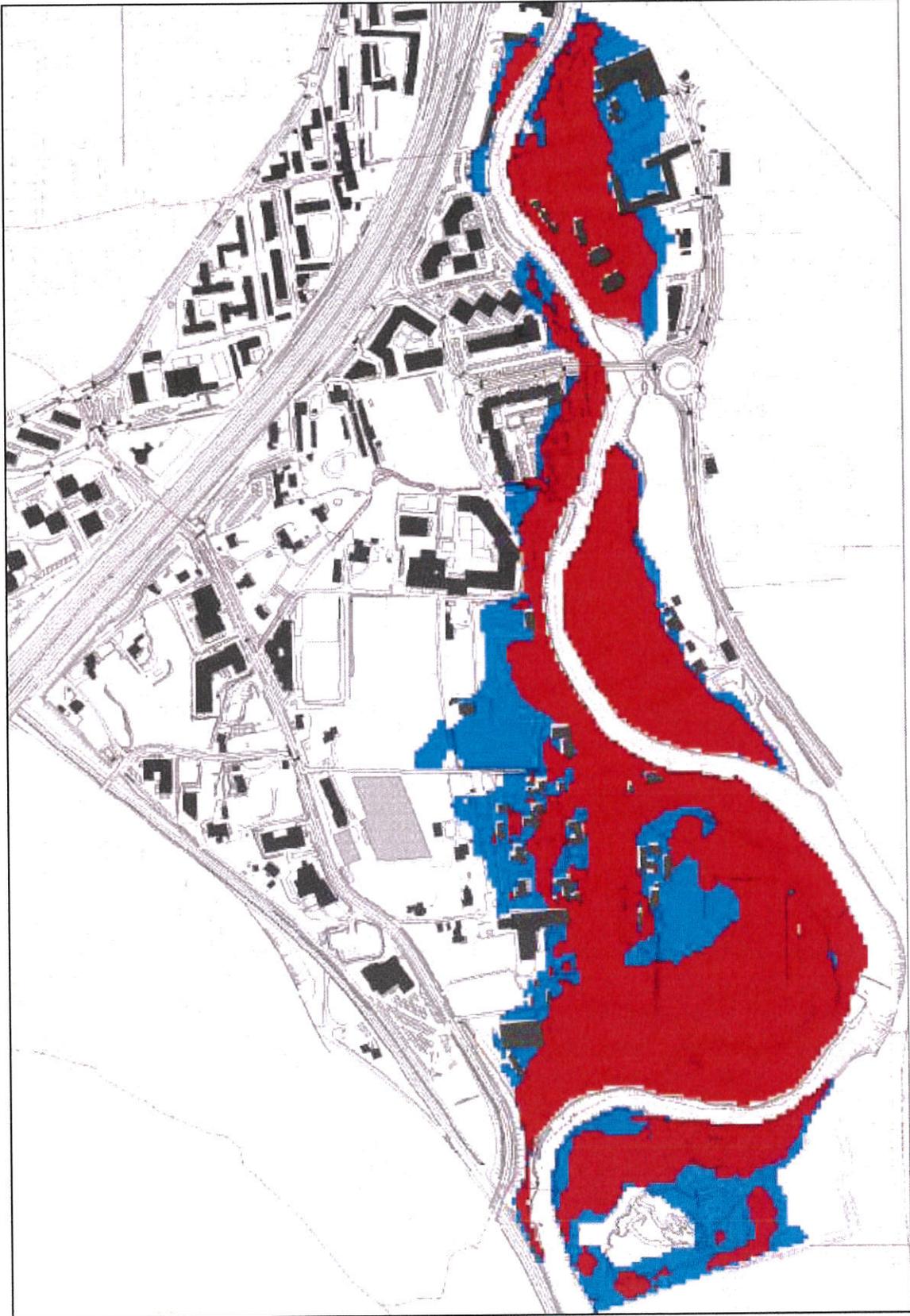
Le modèle mis en oeuvre dans l'étude de 2009 fournit les résultats suivants :



Zones inondables pour une crue décennale
Source IPSEAU

Pour une crue décennale (210 m³/s) l'inondabilité à proximité du secteur est concentrée à l'amont, au niveau du « seuil ».





Le Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA) impose la nécessité d'une **transparence hydraulique** des aménagements réalisés en zone inondable. Il s'agit ainsi de s'assurer que tout projet réalisé en zone inondable centennale de l'Arc n'aggrave pas la situation hydraulique du site sur lequel il s'établit ni sur l'amont ou l'aval du cours d'eau. Cela implique notamment une compensation du volume soustrait au champ d'expansion de crue par l'aménagement.

Les ouvrages d'infrastructures ne sont a priori pas interdits dans les zones inondables. Cela étant, il s'agit de produire une étude spécifique liée à l'aménagement démontrant la transparence hydraulique et la sécurité de l'amont et de l'aval.

Insertion dans le site

Partie nord

Au nord l'avenue du Club Hippique est située au-dessus du terrain naturel du Centre Hippique et donc au-dessus de la ripisylve de l'Arc.



Fossé entre le centre équestre et l'avenue du Club Hippique



Avenue du Club Hippique (virage au-dessus de l'Arc)

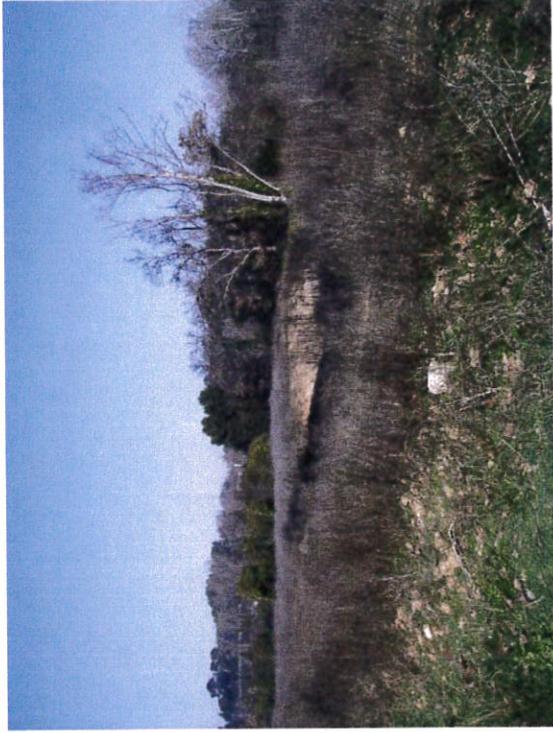


Ripisylve de l'Arc

Partie sud



Voirie du Parc de l'Hippodrome



Les bords de l'Arc dans la partie sud du site

3 - ENJEUX

3.1 - PRINCIPES D'AMENAGEMENT

Récapitulons ici les principaux enjeux à retenir pour l'aménagement d'une liaison entre la RD65 et la RD9, traversant l'Arc :

- Site de grande qualité paysagère et environnementale (ripisylve de l'Arc, zone de promenade)
- Liaison entre deux axes pendulaires fortement sollicités (11 900 et 10 000 véh/j) dans une stratégie générale de liaison interquartiers
- Intégration du schéma d'entrée/sortie du futur centre commercial
- A grande échelle : zone à potentiel d'évolution (Ensoleillée, Beauvalle)
- A petite échelle : zone à faible potentiel d'évolution du au risque d'inondation
- Axe susceptible d'être emprunté par des bus, des piétons, des vélos, des chevaux.
- Risque d'inondation très important (aléa fort)

La problématique d'inondation introduit un choix majeur en termes de mode constructif de la voie :

- Voie en ouvrage : grande transparence hydraulique mais mauvaise liaison avec l'environnement et mauvaise intégration paysagère.
- Voie au sol : bonne transparence hydraulique et insertion dans l'environnement mais la voie est soumise au risque. D'autre part, la topographie conduit à imaginer des talus (notamment pour l'ouvrage de franchissement de l'Arc) et donc des volumes de remblais à compenser.

3.1.1 - Orientations de tracé proposées

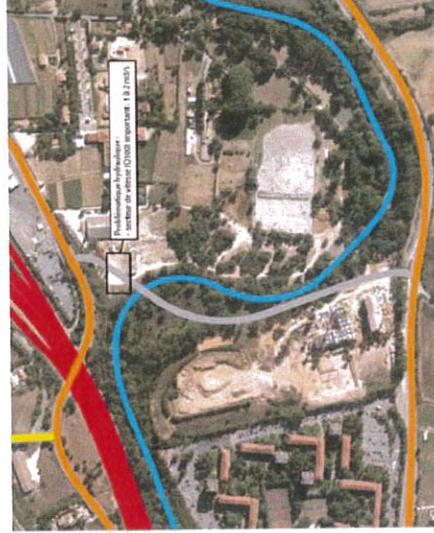
3 familles de variantes de tracé peuvent être proposées :

- Orientation 1 : Cette orientation s'appuie sur le talus à la sortie du pont autoroutier.
- Orientation 2 : Cette orientation est décalée vers l'est et présente une emprise modérée dans le centre équestre
- Orientation 3 : Cette orientation est encore plus décalée vers l'est pour s'appuyer sur l'intersection avec le futur centre commercial.

Orientation 1



Orientation 2



Orientation 3



3.1.2 - Analyse foncière

Les trois variantes proposées présentent des impacts fonciers différents. Dans ce secteur, l'état foncier est définissable selon 2 catégories :

- Le foncier public (lit de l'Arc, secteur autoroutier, départemental...)
- Le foncier privé :
 - o Rive gauche de l'Arc : Parc de l'Hippodrome (principales parcelles impactées : HZ146, HZ156 et HZ488 qui est la voie d'accès)
 - o Rive droite de l'Arc : Centre équestre (parcelle HY60) et autres parcelles privées (HY88)

Les schémas suivants présentent pour chacune des variantes l'impact sur le foncier privé. Il est à noter que pour chacune des variantes, la parcelle HZ488 (voie d'accès au Parc de l'Hippodrome) est à reprendre dans son intégralité. Elle n'est donc pas représentée dans les schémas suivants.

Les impacts sur le Parc de l'Hippodrome sont illustrés en vert.

Les impacts sur le Centre Equestre sont illustrés en rouge.

Les impacts sur les autres parcelles privées sont illustrés en cyan.

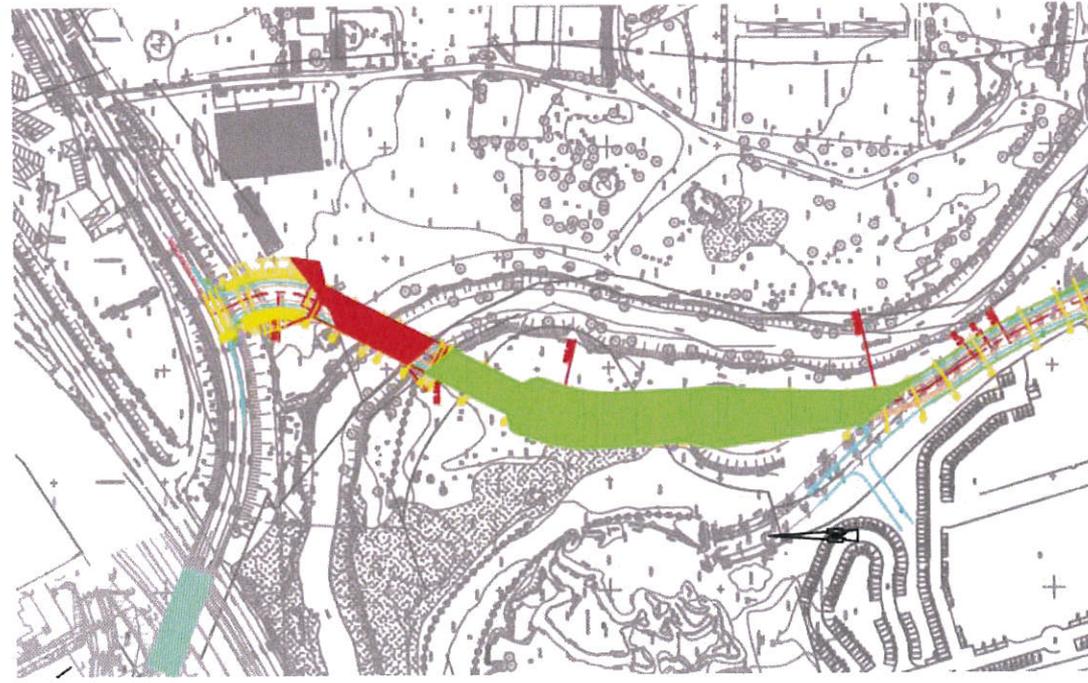
Variante 1



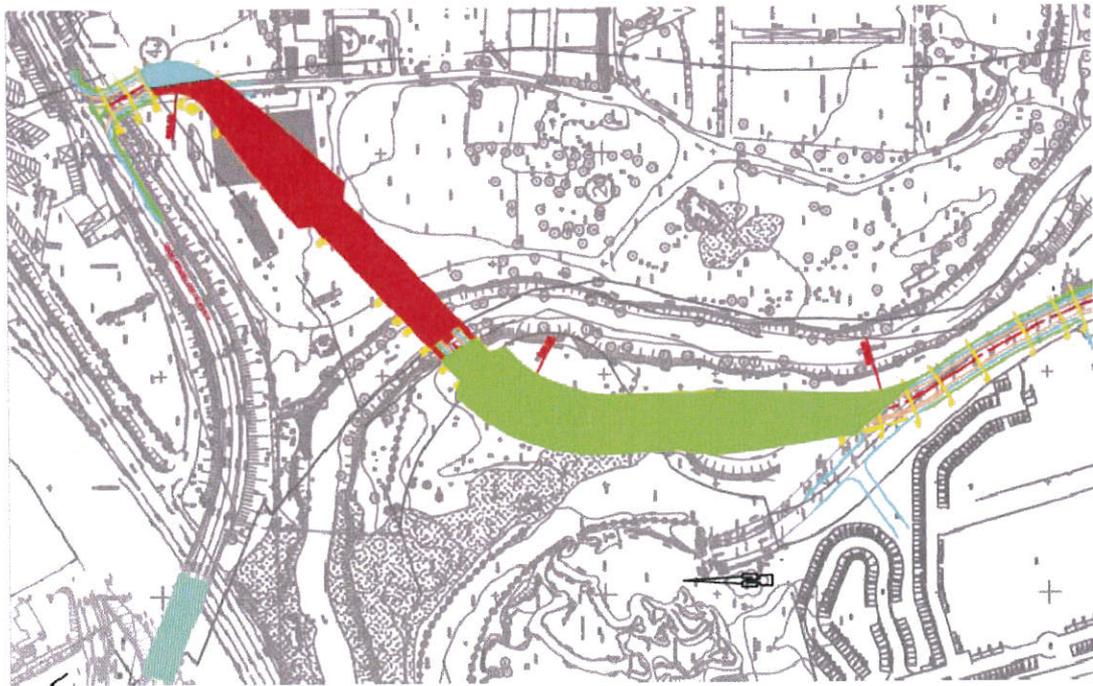
Variante 3



Variante 2



Variante 3 bis



Comparaison des impacts fonciers :

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 3bis
Impact sur le Parc de l'Hippodrome	4 700 m ²	4 400 m ²	5 300 m ²	5 000 m ²
Impact sur le Centre équestre	-	800 m ²	900 m ²	3 200 m ²
Impact sur les autres parcelles privées	-	-	-	300 m ²
TOTAL	4 700 m²	5 200 m²	6 200 m²	8 500 m²

3.1.3 - Analyse multicritères

Cette analyse présente une comparaison des 3 variantes à l'état de l'étude de faisabilité sur la base de critères :

- Géométriques de conception et de trafic
- Hydrauliques
- Environnementaux
- Fonciers

En vert, les impacts ou complexités sont nuls ou mineurs.
 An jaune, les impacts ou complexités sont significatifs.
 En orange, les impacts ou complexités sont importants
 En orange foncé, les impacts ou complexités sont majeurs.

	Orientation 1	Orientation 2	Orientation 3	Orientation 3 bis
Géométrie du carrefour D65	- Bonne visibilité car le carrefour est au sommet	- Visibilité moyenne car le carrefour est dans la pente.	- Carrefour très contraint pour la giration des poids lourds - Carrefour très contraint en raison de la proximité avec le portail du centre équestre - Bonne visibilité	- Bonne insertion du carrefour
Impacts sur le trafic D65	- Distance au giratoire de l'Ensoleillée : 120 m (minimum nécessaire : 74 m)	- Distance au giratoire de l'Ensoleillée : 170 m (minimum nécessaire : 74 m)	- Distance au giratoire de l'Ensoleillée : 290 m (minimum nécessaire : 74 m)	- Distance au giratoire de l'Ensoleillée : 290 m (minimum nécessaire : 74 m)
Impact foncier	- 4 700 m ²	- 5 200 m ²	- 6 200 m ²	- 8 500 m ²
Impacts sur le Centre équestre (usage)		- Forte emprise foncière	- Très forte emprise foncière - Selon les variantes de tracé choisis : forte contrainte entre talus, profils en travers et bâtiments du centre	- Très forte emprise foncière - Impact fonctionnel majeur sur les bâtiments du centre
Incidences hydrauliques	rive droite	- Linéaire de 70 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses importantes (>1m3/s) perpendiculaires à l'axe de la voie	- Linéaire de 45 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses importantes (>1m3/s) perpendiculaires à l'axe de la voie	- Linéaire de 75 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses importantes (>1m3/s) perpendiculaires à l'axe de la voie
	rive gauche	- Linéaire de 200 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses faibles (<1m3/s) dans l'axe de la voie	- Linéaire de 170 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses faibles (<1m3/s) dans l'axe de la voie	- Linéaire de 170 m dans un secteur d'alaéa fort avec vitesses faibles (<1m3/s) dans l'axe de la voie
Impacts sur la ripisylve de l'Arc	- Impact important : environ 3200 m ² - 5 arbres impactés	- Impact important : environ 2200 m ² - 5 arbres impactés	- Impact important : environ 2200 m ² - 6 arbres impactés	- Impact important : environ 2200 m ² - 7 arbres impactés
Impacts paysagers	- Impact modéré : perception depuis la RD65 (ouvrage haut) mais ouvrage intégré dans la ripisylve incidence importante dans le lit de l'Arc	- Impact important : perception depuis la RD65 et dans une partie de l'espace ouvert du centre équestre incidence importante dans le lit de l'Arc	- Impact très important : perception depuis la RD65 et dans une grande partie de l'espace ouvert du centre équestre (+ entrée du centre) incidence importante dans le lit de l'Arc	- Impact très important : perception depuis la RD65 et dans une grande partie du centre équestre (au détriment des bâtiments) incidence importante dans le lit de l'Arc

3.2 - FONCTIONS

Les fonctions proposées en terme d'occupation du sol et déterminant le profil en travers de la voie, notamment au niveau de l'ouvrage sont les suivantes :

- 2x1 voies de circulation générale (6,50m)
- 2 trottoirs de qualité (2m en section courante et 1,50m sur l'ouvrage)
- 2 bandes cyclables (1,50m)

Des voies spécifiques bus spécifiques ne sont pas représentées sur ces tracés. Toutefois, une réflexion plus générale sur les transports en commun peut faire apparaître la nécessité de couloirs bus. Ces couloirs bus peuvent ne pas être matérialisés sur l'ouvrage à proprement parler en géant les priorités par un système à feux.

3.3 - ANALYSE COMPARATIVE HYDRAULIQUE

Sur la base de cette étude de faisabilité, compte tenu de l'importance majeure de l'enjeu hydraulique de l'inondabilité de l'Arc, une approche plus précise de l'ouvrage est à apporter au regard des écoulements.

Les principes représentés sur les plans en annexe, correspondent à la mise en place de la stratégie suivante. En première approche, l'ouvrage est dimensionné de manière à offrir un franchissement laissant passer la crue centennale (surface libre de 550 m²) Ceci a pour conséquence de nécessiter des ouvrages longs : entre 105 et 115 m environ.

Ces scénarii ont fait l'objet d'étude complémentaire de la part d'IPSEAU sur la base de la modélisation présentée dans l'état des lieux. Les incidences sont synthétisées dans le tableau suivant.

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Incidence sur le cheminement des écoulements	Très faible incidence en rive droite au niveau du raccordement du projet à la RD65, surverse en rive gauche à l'extrados et axe d'écoulement secondaire actuel maintenu, mais le débit déversé est nettement plus faible qu'à l'état actuel.	Remblai en rive droite de l'Arc présent dans une zone de fortes vitesses d'écoulement : obstacle aux écoulements. Surverse en rive gauche à l'extrados et axe d'écoulement secondaire actuel maintenu, mais le débit déversé est nettement plus faible qu'à l'état actuel.	Remblai conséquent en rive droite de l'Arc dans une zone de fortes vitesses d'écoulement : obstacle aux écoulements. L'orientation de l'ouvrage dirige les écoulements vers le remblai de la RD65. Surverse en rive gauche à l'extrados et axe d'écoulement secondaire actuel maintenu, mais le débit déversé est plus faible qu'à l'état actuel et plus faible que les autres variantes.
Incidence sur la ligne d'eau	Exhaussement amont + 0.05 m en moyenne sur 8 ha. 1 à 2 habitations concernées + bâtiments du centre équestre en contrebas de la RD65 (+ 0.06 m au droit de ces habitations) Abaissement de la ligne d'eau (- 0.2 m) en rive gauche à l'aval du projet (réduction du débit déversé)	Exhaussement amont + 0.08 m en moyenne sur 9 ha. Exhaussement maximal + 0.25 m en amont immédiat du remblai. 1 à 2 habitations concernées + bâtiments du centre équestre en contrebas de la RD65 (+ 0.11 m au droit de ces habitations) Abaissement de la ligne d'eau (- 0.25 m) en rive gauche à l'aval du projet (réduction du débit déversé)	Exhaussement amont + 0.1 m en moyenne sur 9 ha. Exhaussement maximal + 0.8 m en amont immédiat du remblai en rive droite, + 0.2 m en rive gauche. 1 à 2 habitations concernées + bâtiments du centre équestre en contrebas de la RD65 (+ 0.17 m au droit de ces habitations) Exhaussement entre le remblai du projet et celui de la RD65 : + 0.3 m Abaissement de la ligne d'eau (- 0.3 m) en rive gauche à l'aval du projet
Incidence sur les vitesses d'écoulement	Augmentation locale des vitesses d'écoulement en amont de l'infrastructure (+ 0.15 m/s) au niveau du retour des écoulements en lit mineur. Augmentation des vitesses d'écoulements à l'extrados le long du remblai du projet (+ 1 m/s) Diminution des vitesses d'écoulement en lit majeur en rive gauche à l'aval du projet (- 0.3 m/s) (réduction du débit déversé)	Augmentation locale des vitesses d'écoulement en amont de l'infrastructure (+ 0.2 m/s) au niveau du retour des écoulements en lit mineur. Augmentation locale des vitesses d'écoulement en rive droite au droit de l'infrastructure (+ 0.6 m/s) Augmentation des vitesses d'écoulements à l'extrados le long du remblai du projet (+ 1 m/s) Diminution des vitesses d'écoulement en lit majeur en rive gauche à l'aval du projet (- 0.3 m/s) (réduction du débit déversé)	Augmentation locale des vitesses d'écoulement en amont de l'infrastructure (+ 0.2 m/s) au niveau du retour des écoulements en lit mineur. Augmentation locale des vitesses d'écoulement en rive droite au droit de l'infrastructure (+ 0.7 m/s) Augmentation des vitesses d'écoulements à l'extrados le long du remblai du projet (+ 1.2 m/s) Augmentation des vitesses d'écoulements en bordure du remblai de la RD65 (+ 0.3 m/s) Diminution des vitesses d'écoulement en lit majeur en rive gauche à l'aval du projet (-0.4 m/s) (réduction du débit déversé)
Incidence sur l'onde de crue centennale	Non significatif	Non significatif	Non significatif
Effet de seuil en cas de crue exceptionnelle (800 m3/s)	Pas d'effet de seuil, augmentation des effets du projet en comparaison à la crue centennale. (Exhaussement de la ligne d'eau à l'amont : +0.11 m)	Pas d'effet de seuil, augmentation des effets du projet en comparaison à la crue centennale. (Exhaussement de la ligne d'eau à l'amont : +0.2m en moyenne, et jusqu'à +0.4 m en amont immédiat du remblai)	Pas d'effet de seuil, augmentation des effets du projet en comparaison à la crue centennale. (Exhaussement de la ligne d'eau à l'amont : +0.3m en moyenne, et jusqu'à +0.4 m en amont immédiat du remblai)

Source : IPSEAU

Au regard des différents critères, la variante 1 présente l'incidence hydraulique la plus faible des trois variantes proposées. Néanmoins, des mesures compensatoires sont nécessaires.

3.4 - ANALYSE APPROFONDIE DE LA VARIANTE 1

3.4.1 - Prescriptions hydrauliques

Prescriptions du SAGE

En effet, le projet est d'ores et déjà soumis aux prescriptions du SAGE de l'Arc en matière de gestion du risque inondation notamment.

Par ailleurs, le projet sera vraisemblablement soumis à Autorisation « Loi sur l'Eau » au titre des rubriques de la nomenclature suivante :

- 3.2.2.0 (remblai dans le lit majeur d'un cours d'eau)
- 3.1.1.0 et 3.1.5.0 si une partie de l'ouvrage comme une pile de pont est présente en lit mineur de l'Arc.
- 2.1.5.0 concernant le rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel.

La présentation exhaustive des mesures compensatoires liées à ce type d'aménagement fait l'objet du « dossier Loi sur l'Eau » qui devra être réalisé.

Néanmoins, en première approche, un certain nombre de mesures compensatoires et conservatoires peuvent être proposées.

Un des objectifs fondamentaux du SAGE de l'Arc est la lutte contre le risque inondation. Le Syndicat d'Aménagement du Bassin de l'Arc (SABA) impose la nécessité d'une transparence hydraulique des aménagements réalisés en zone inondable.

« Les éventuelles activités ou aménagements dans le lit majeur devront conserver une transparence hydraulique, au minimum en cohérence avec les niveaux de protection envisagés, afin de ne pas générer localement de danger quant à leur sécurité propre, et de ne pas aggraver les conditions d'écoulement à l'aval et à l'amont. Chaque nouvel aménagement projeté sur ces zones devra démontrer sa transparence hydraulique vis-à-vis des événements hydrauliques de référence, et de ne pas développer d'enjeux et de risques nouveaux. » (Source : SAGE de l'Arc, document final, décembre 2000)

Cela implique notamment une compensation du volume soustrait au champ d'expansion de crue par l'aménagement. Dans le cas présent, il sera nécessaire de compenser le volume de l'infrastructure routière situé sous la cote de crue centennale.

De plus, cela implique une surélévation de la ligne d'eau nulle dans les zones constituant un enjeu.

Prescriptions complémentaires

Les résultats de la modélisation mettent en évidence la présence de zones d'aggravation des vitesses d'écoulement, notamment en bordure du remblai de l'infrastructure projetée. Le remblai du projet devra être protégé du risque d'érosion par affouillement, par la mise en place d'enrochements par exemple.

En ce qui concerne les piles de pont de cet ouvrage, afin de réduire au maximum leur incidence sur les écoulements et également sur le milieu aquatique, celles-ci ne seront pas disposées en lit mineur,

dans la mesure du possible, et disposées le plus perpendiculairement possible du sens d'écoulement en crue de l'Arc.

De plus, le tracé de ces variantes recoupe un bassin de rétention des eaux pluviales en rive gauche de l'Arc (Parc de l'Hippodrome). Il sera donc nécessaire de recréer un nouveau bassin de rétention, réalisé dans les règles de l'art, dont les caractéristiques et le fonctionnement seront intégralement conservées.

Enfin, la présence d'enjeux (une habitation et bâtiments du centre équestre) dans la zone où la ligne d'eau en crue centennale de l'Arc est impactée par le projet implique une attention particulière de l'incidence du projet.

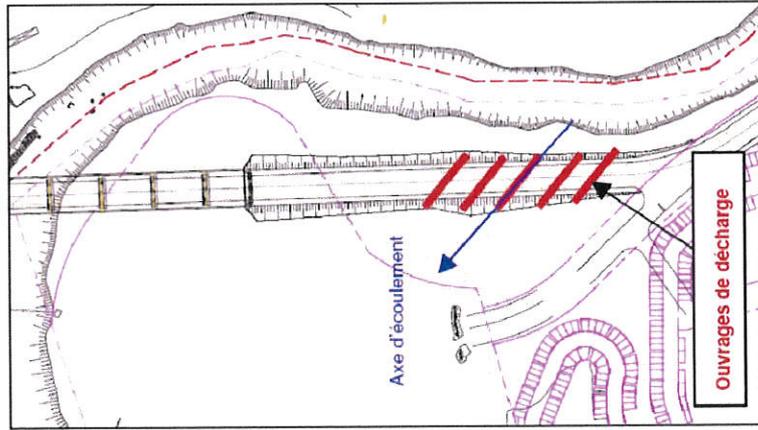
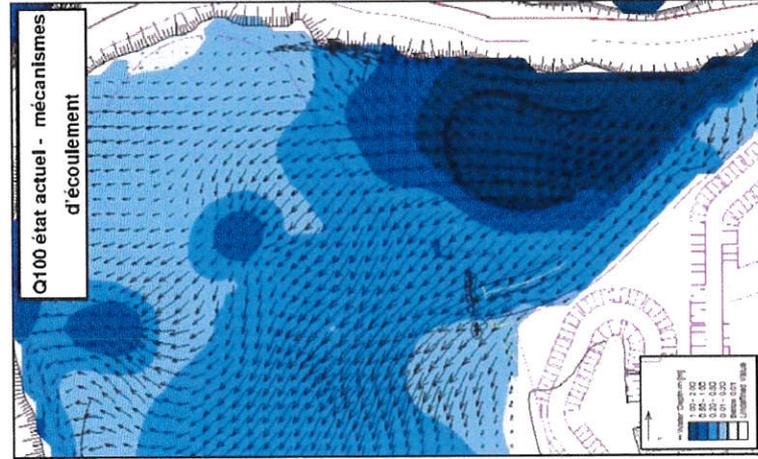
En effet, les résultats de la modélisation en crue centennale indiquent un exhaussement de la ligne d'eau de + 0.06 m au droit d'une habitation pour la variante 1. Notons toutefois qu'à l'état actuel, cette habitation se trouve en zone inondable ; les hauteurs d'eau à cet endroit sont proches de 0.5 m et les vitesses d'écoulement sont inférieures à 0.5 m/s.

Compte tenu de ces résultats, cette solution nous semble difficilement acceptable en l'état par les services instructeurs du dossier.

Afin de réduire l'incidence du projet sur les conditions d'écoulement dans ce secteur, plusieurs solutions ont alors été analysées :

- la création d'ouvrage(s) de décharge au niveau du remblai du projet en rive gauche de l'Arc ;
- la création d'un viaduc secondaire dans la partie sud du remblai de l'infrastructure projetée.

Ouvrages de décharge



Par conséquent, il apparaît nécessaire que la mesure compensatoire ayant pour objectif d'augmenter la transparence hydraulique du projet d'infrastructure soit située dans la partie sud de l'ouvrage, dans l'axe d'écoulement.

Compte tenu du profil en long de l'infrastructure projetée pour ces solutions (variante 1 notamment) et de la topographie à l'aval du remblai, il se pose le problème du fonctionnement « noyé » des ouvrages de décharge, c'est-à-dire sous une importante influence aval.

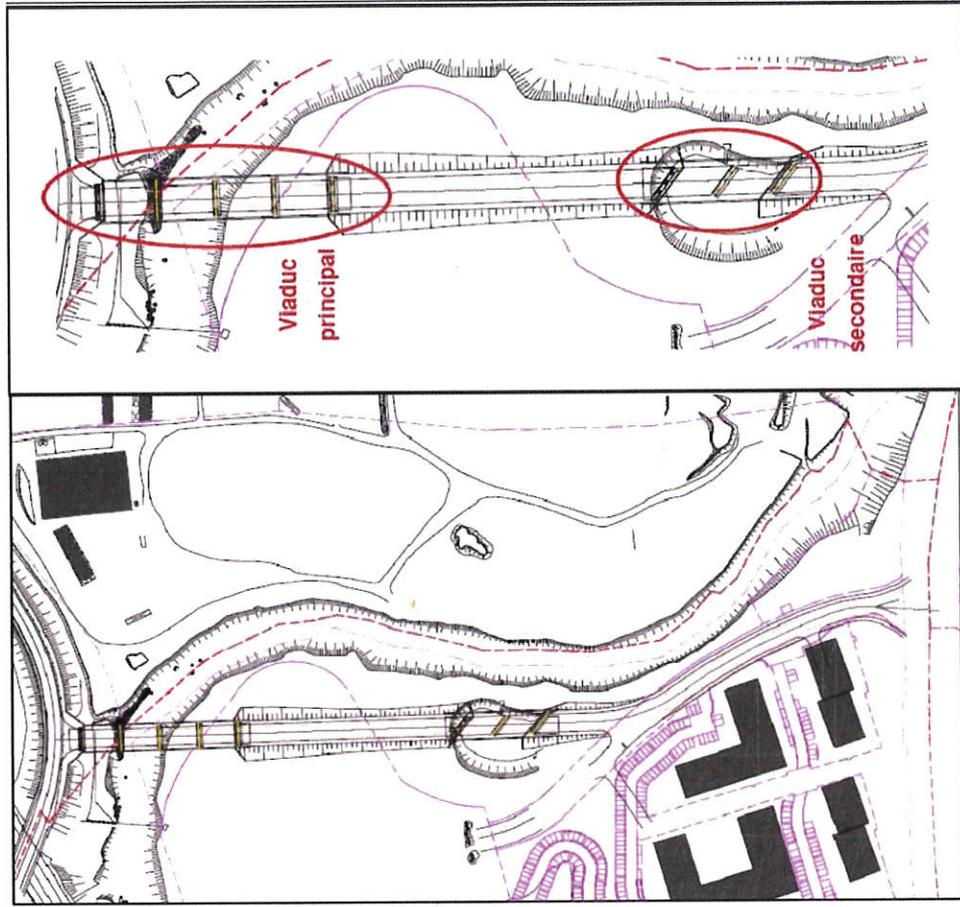
De ce fait, l'efficacité des ouvrages de décharge est limitée. Malgré l'intégration de multiples ouvrages en parallèle, l'incidence sur l'exhaussement de la ligne d'eau à l'amont du projet est faible.

Par exemple, l'exhaussement amont reste de l'ordre de + 0.05 m au droit de l'habitation malgré l'intégration de 4 ouvrages de décharge de 2 m x 5 m sous le remblai routier.

Cette solution ne semble donc pas intéressante pour améliorer la transparence hydraulique du projet.

Viaduc secondaire

Au regard de l'analyse présentée précédemment, une solution variante du tracé 1 présentée précédemment a été proposée. La figure ci-dessous présente une vue en plan de cette solution, (variante 1A)



Ce tracé a été établi sur la base de la variante 1. Les modifications apportées au projet d'infrastructure sont les suivantes :

- Rehaussement du profil en long de la voie.
- Création d'un viaduc secondaire en rive gauche de l'Arc dans l'axe principal d'écoulement.
- Raccourcissement du viaduc principal.

La création d'un viaduc secondaire (deux travées) dans l'axe principal d'écoulement en lit majeur rive gauche permet d'améliorer la transparence hydraulique de l'ouvrage. Afin de maintenir une revanche suffisante avec le tablier de l'ouvrage, il a été nécessaire de rehausser le profil en long de la voie. Enfin, compte tenu des contraintes hydrauliques assez faibles au droit des deux travées les plus au sud du viaduc principal (hauteurs d'eau inférieures à 0.2 m, vitesses d'écoulement inférieures à 0.5 m/s, et pour lesquelles les écoulements sont orientés parallèlement au remblai projeté), le viaduc principal a été raccourci de deux travées.

Dans cette configuration, on constate une très faible surverse par-dessus la voie du projet ($Q_{max} = 0.05$ m³/s). Les vitesses d'écoulements à l'entonnement du viaduc secondaire sont fortes, elles atteignent 2.5 m/s au pic de crue. Le niveau d'eau maximal au niveau du viaduc principal est de 126.90 m NGF. Le niveau d'eau maximal au niveau du viaduc secondaire est de 127.60 m NGF.

Les résultats de la modélisation en crue centennale de l'Arc suivant cette configuration du projet ont mis en évidence une faible incidence du projet sur les mécanismes d'écoulement. L'intégration de ces deux viaducs accroît significativement la transparence hydraulique de l'infrastructure. A l'amont du projet, au droit des bâtiments présents dans la zone d'incidence du projet, l'exhaussement de la ligne d'eau est de +0.03 m en comparaison à la situation actuelle. Cette valeur paraît très faible au regard des incertitudes liées à la modélisation ou à la précision des données topographiques du secteur d'étude.

3.4.2 - Géométrie du carrefour avec l'avenue du Club Hippique

Les données de trafic imposent une géométrie spécifique sur ce carrefour et en particulier sur l'avenue du Club Hippique :

- Dans le sens ouest – est : 2 voies d'entrée (mouvement à droite et tout droit)
- Dans le sens est – ouest : 2 voies d'entrée (mouvement à gauche et tout droit)

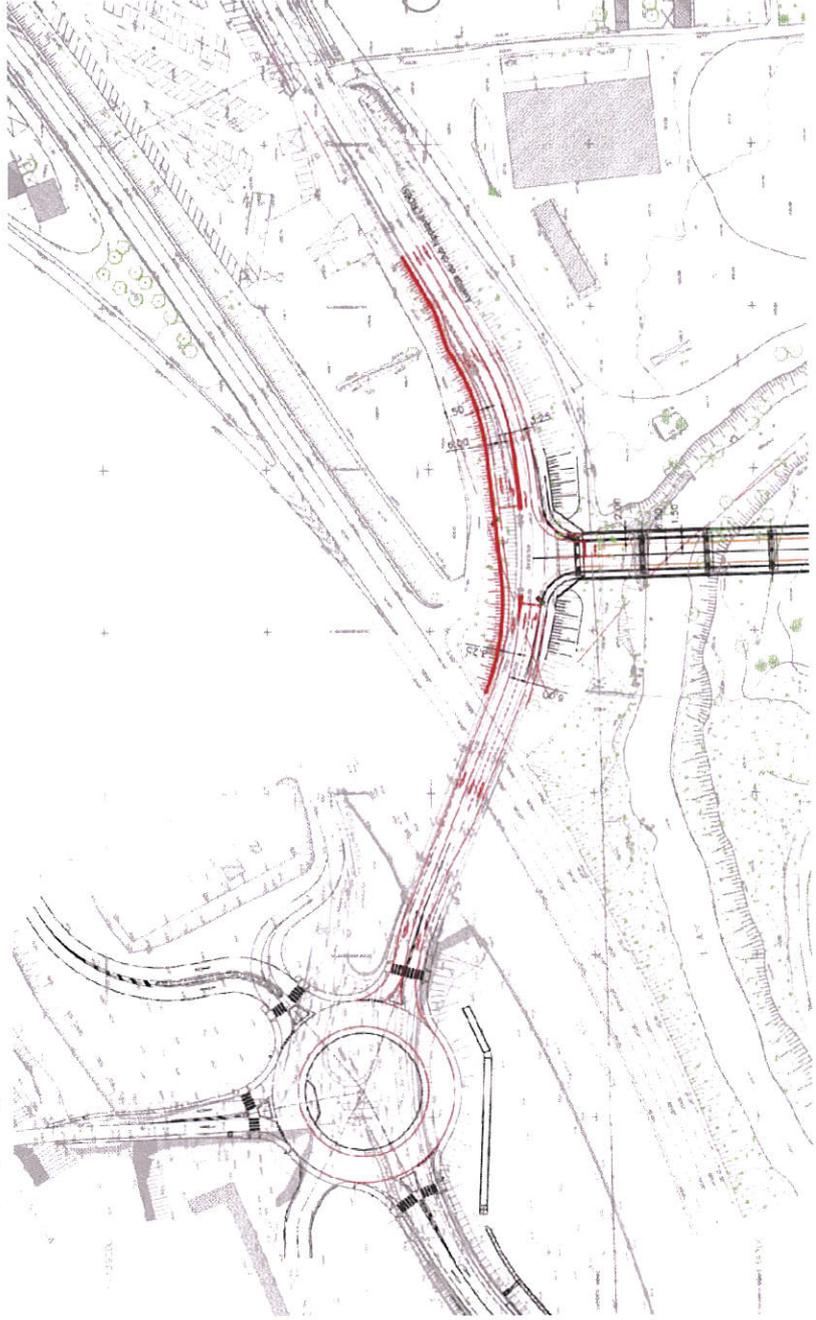
Pour le sens ouest – est, cette préconisation est nécessaire pour maintenir les files d'attente maximales dans l'emprise disponible à l'aval du carrefour giratoire des Aubépinnes (à 2 voies, file d'attente maximale de 70 mètres environ)

Pour le sens est – ouest, cette préconisation est nécessaire pour dégager un espace spécifique pour les mouvements de tourne à gauche certes minoritaires mais non négligeables. Sans ça, le carrefour est dans une situation de saturation interne. Cela peut provoquer des remontées importantes.

Cette configuration nécessite toutefois d'exploiter l'emprise routière sur l'ouvrage actuel au-dessus de l'autoroute afin de créer la troisième voie.

Si en première approche, cette hypothèse semble plausible, il sera nécessaire de vérifier les contraintes structurelles de cet ouvrage pour en assurer la compatibilité avec la géométrie du carrefour.

Dans le cas où l'ouvrage ne pourrait, en l'état, accepter ce dispositif, des moyens de renforcement peuvent être envisagés (plats collés carbone,...) S'il est impossible techniquement de renforcer l'ouvrage, une reconfiguration du carrefour serait nécessaire. Celle-ci « décalerait » le carrefour à feu vers l'est en le plaçant dans une position intermédiaire entre la variante 1 et la variante 2.



3.4.3 - Intégration des voies spécifiques pour les transports en commun

Dans le cadre d'un projet visant à renforcer l'intermodalité dans le secteur, une réflexion a été apportée sur la possibilité de réserver des espaces spécifiques pour les transports en commun.

En effet, les collectivités souhaitent exploiter le parc de l'hippodrome en vue de créer un parking-relais. L'axe privilégié en ce qui concerne les trajets de bus serait d'atteindre l'avenue du Club Hippique.

Sur le tracé de la variante 1 il est à noter les éléments suivants :

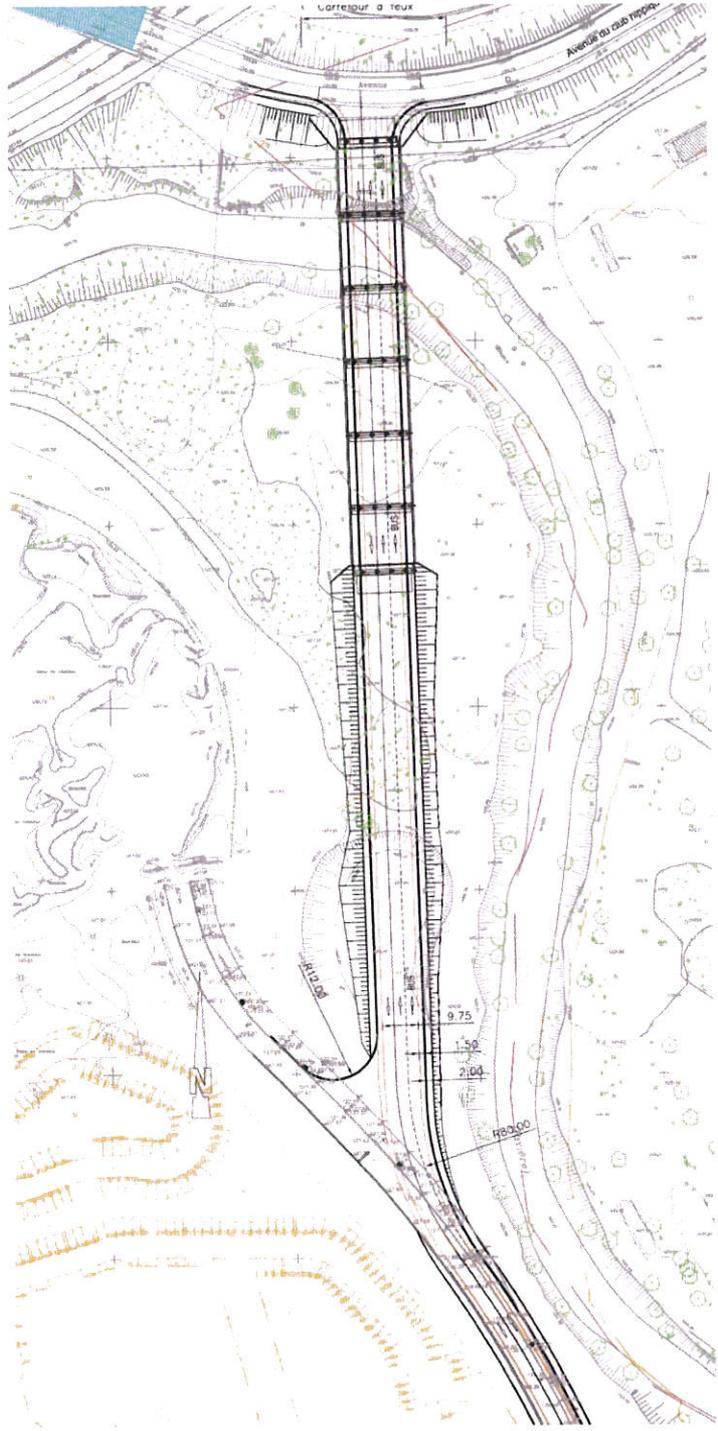
- Au sud, vers le carrefour avec la RD9, l'emprise foncière n'est pas suffisante pour réserver une voie spécifique pour les bus.
 - Vers le nord, l'enjeu principal est de créer une voie spécifique pour le bus afin de franchir le carrefour avec l'avenue du Club Hippique. Cela peut se traduire par l'introduction d'une phase de feu complémentaire déclenchée par une boucle de détection sur la voie bus.
- Dans cette hypothèse, seule une voie dans le sens sud – nord est nécessaire (cf. schéma ci-dessous)

On notera toutefois que cette option fait accroître sensiblement l'emprise de l'ouvrage. Cela est sans grande incidence du point de vue hydraulique mais a principalement une incidence financière. Cela augmente également le temps de rouge pour la circulation générale et donc nuit à la réserve de capacité générale.

Une variante à cette option pourrait consister à arrêter la voie bus avant l'ouvrage et de reconstituer une ligne de feu amont à cet endroit. L'ouvrage pourrait alors fonctionner comme un sas alternant la priorité des bus ou des véhicules légers.

Il est à noter que cette option a des conséquences sur deux aspects de l'analyse multicritère :

- Impacts fonciers : pour la variante 1, l'impact foncier global passe de 4 700 m² à 5 200 m²
- Impacts financiers (cf. note annexe)



OBJET : Aménagement du territoire - Entrées de ville et voiries communautaires - Autorisation de signer la convention avec la SPLA Pays d'Aix Territoires pour la réalisation d'une partie du contournement Sud d'Aix-en-Provence entre la RD65 et la RD9

VU la délibération n° 2014_A088 du 22 mai 2014 modifiée portant délégation d'attributions au Bureau ;

Après en avoir délibéré, le Bureau de la Communauté du Pays d'Aix adopte à l'unanimité le rapport qui précède et le transforme en délibération.

Le Président de la Communauté du Pays d'Aix
Maryse JOISSAINS MASINI



03 FEV. 2015