

	EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS DU CONSEIL DE BORDEAUX METROPOLE	<i>Délibération</i>
	Séance publique du 27 avril 2018	N° 2018-263

Convocation du 20 avril 2018

Aujourd'hui vendredi 27 avril 2018 à 09h30 le Conseil de Bordeaux Métropole s'est réuni, dans la Salle du Conseil sous la présidence de Monsieur Alain JUPPE, Président de Bordeaux Métropole.

ETAIENT PRESENTS :

M. Alain JUPPE, M. Alain ANZIANI, Mme Dominique IRIART, M. Christophe DUPRAT, Mme Virginie CALMELS, Mme Christine BOST, M. Michel LABARDIN, M. Patrick BOBET, M. Jean-François EGRON, M. Franck RAYNAL, M. Jacques MANGON, M. Clément ROSSIGNOL-PUECH, M. Patrick PUJOL, Mme Anne-Lise JACQUET, Mme Claude MELLIER, Mme Agnès VERSEPUY, M. Michel DUCHENE, Mme Brigitte TERRAZA, M. Jean TOUZEAU, Mme Anne WALRYCK, M. Dominique ALCALA, M. Max COLES, Mme Béatrice DE FRANÇOIS, Mme Véronique FERREIRA, M. Michel HERITIE, Mme Andréa KISS, M. Jean-Jacques PUYOBRAU, M. Kévin SUBRENAT, M. Jean-Pierre TURON, M. Michel VERNEJOUL, Mme Josiane ZAMBON, Mme Emmanuelle AJON, M. Erick AOUIZERATE, Mme Cécile BARRIERE, Mme Léna BEAULIEU, Mme Odile BLEIN, M. Jean-Jacques BONNIN, M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE, M. Jacques BOUTEYRE, Mme Marie-Christine BOUTHEAU, Mme Anne BREZILLON, Mme Sylvie CASSOU-SCHOTTE, M. Alain CAZABONNE, M. Didier CAZABONNE, Mme Anne-Marie CAZALET, Mme Chantal CHABBAT, M. Gérard CHAUSSET, Mme Solène CHAZAL-COUCAUD, Mme Brigitte COLLET, Mme Emmanuelle CUNY, M. Yohan DAVID, Mme Michèle DELAUNAY, M. Stéphane DELAUX, M. Arnaud DELLU, M. Gérard DUBOS, Mme Michèle FAORO, M. Vincent FELTESSE, M. Marik FETOUH, M. Jean-Claude FEUGAS, M. Nicolas FLORIAN, Mme Florence FORZY-RAFFARD, M. Philippe FRAILE MARTIN, Mme Magali FRONZES, M. Guillaume GARRIGUES, M. Max GUICHARD, M. Daniel HICKEL, M. Pierre HURMIC, Mme Martine JARDINE, M. François JAY, Mme Anne-Marie LEMAIRE, Mme Zeineb LOUNICI, M. Eric MARTIN, M. Thierry MILLET, M. Pierre De Gaétan NJIKAM MOULIOM, M. Jacques PADIE, Mme Christine PEYRE, Mme Arielle PIAZZA, Mme Dominique POUSTYNNIKOFF, M. Benoît RAUTUREAU, Mme Marie RECALDE, M. Fabien ROBERT, Mme Karine ROUX-LABAT, M. Alain SILVESTRE, Mme Gladys THIEBAULT, Mme Anne-Marie TOURNEPICHE, M. Serge TOURNERIE, Mme Elisabeth TOUTON, M. Thierry TRIJOLET, Mme Marie-Hélène VILLANOVE.

EXCUSE(S) AYANT DONNE PROCURATION:

M. Alain TURBY à M. Kévin SUBRENAT
Mme Maribel BERNARD à Mme Dominique POUSTYNNIKOFF
Mme Isabelle BOUDINEAU à M. Arnaud DELLU
M. Nicolas BRUGERE à Mme Dominique IRIART
M. Jean-Louis DAVID à Mme Marie-Hélène VILLANOVE
Mme Nathalie DELATTRE à M. Yohan DAVID
Mme Laurence DESSERTINE à M. Stéphane DELAUX
M. Jacques GUICHOUX à M. Serge TOURNERIE
M. Jean-Pierre GUYOMARC'H à M. Didier CAZABONNE
M. Franck JOANDET à M. Clément ROSSIGNOL-PUECH
M. Bernard JUNCA à Mme Karine ROUX-LABAT
Mme Conchita LACUEY à M. Jean-Jacques PUYOBRAU
M. Bernard LE ROUX à M. Thierry TRIJOLET
M. Pierre LOTHAIRE à M. Eric MARTIN
Mme Emilie MACERON-CAZENAVE à M. Patrick BOBET
M. Michel POIGNONEC à Mme Anne-Marie LEMAIRE

PROCURATION(S) EN COURS DE SEANCE :

M. Christophe DUPRAT à M. Michel DUCHENE à partir de 12h10
Mme Agnès VERSEPUY à Mme Anne-Lise JACQUET à partir de 12h10
M. Jean TOUZEAU à M. Michel HERITIE à partir de 12h20
M. Michel VERNEJOUL à Mme Andréa KISS à partir de 11h30
Mme Josiane ZAMBON à M. Jean-Pierre TURON à partir de 12h10
M. Erick AOUIZERATE à Mme Cécile BARRIERE à partir de 11h15
M. Guillaume BOURROUILH-PAREGE à Mme Brigitte TERRAZA à partir de 11h50
M. Vincent FELTESSE à Mme Michèle DELAUNAY à partir de 11h15
M. Marik FETOUH à Mme Chantal CHABBAT à partir de 12h32
Mme Florence FORZY-RAFFARD à M. Guillaume GARRIGUES à partir de 11h00
M. Philippe FRAILE MARTIN à Mme Magali FRONZES de 10h à 11h05
M. Thierry MILLET à Mme Christine PEYRE jusqu'à 10h55
M. Benoît RAUTUREAU à M. Daniel HICKEL à partir de 11h20
Mme Marie RECALDE à M. Alain ANZIANI à partir de 10h40
M. Fabien ROBERT à M. Jacques MANGON à partir de 11h55
M. Alain SILVESTRE à Mme Gladys THIEBAULT à partir de 11h50
Mme Anne-Marie TOURNEPICHE à M. Gérard DUBOS à partir de 12h20

EXCUSE(S) EN COURS DE SEANCE :

LA SEANCE EST OUVERTE

	Conseil du 27 avril 2018	<i>Délibération</i>
	Direction générale Valorisation du territoire Direction de l'urbanisme, du patrimoine et des paysages	N° 2018-263

**Programme 50 000 logements - LE HAILLAN - Zone d'aménagement concerté (ZAC) Cœur de Ville -
Approbation du Programme des équipements publics (PEP) - Décision - Autorisation**

Monsieur Michel DUCHENE présente le rapport suivant,

Mesdames, Messieurs,

La finalisation des études pilotées par la Fabrique de Bordeaux Métropole sur le centre-ville du Haillan a débouché sur la décision de création de la Zone d'aménagement concerté (ZAC) Cœur de Ville par délibération du Conseil de Métropole du 27 octobre 2017.

Le Conseil de Bordeaux Métropole du 23 mars 2018 a approuvé le dossier de réalisation de la ZAC, au sein duquel était exposé le **projet de programme des équipements publics** de la ZAC.

La présente délibération vise à confirmer ce programme des équipements publics.

LE PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS

Le programme des équipements publics est conforme au projet présenté lors de la délibération approuvant le dossier de réalisation devant le Conseil métropolitain du 23 mars 2018.

Le projet urbain de la ZAC du Cœur de Ville du Haillan propose la création d'un nouveau quartier et nécessite donc l'aménagement d'équipements d'infrastructure et de superstructure permettant de répondre aux besoins des futurs habitants.

On distingue, pour chacun de ces équipements, la part prise en charge par l'opération, car liée aux besoins des futurs habitants, et la part prise en charge par les collectivités, du fait d'un intérêt dépassant celui de la ZAC.

Les équipements publics d'infrastructures sous maîtrise d'ouvrage de l'aménageur

La ZAC se situe entre l'avenue Pasteur, axe principal du centre de la commune et la rue de Los Heros. Elle s'appuie donc sur des infrastructures existantes et vient compléter le maillage viaire de la ville en ouvrant une

voie nouvelle apaisée à la jonction entre l'Avenue Pasteur et la rue de Tanays, jusqu'au carrefour de la rue de Los Héros et des allées Jarousse de Sillac.

L'opération sera également traversée, depuis la place François Mitterrand jusqu'au collège Emile Zola, par une dorsale verte (piétons, vélos) offrant la possibilité de se déplacer en cœur de ville. Cette dorsale sera également le support d'un « Jardin » s'appuyant sur des boisements existants. Une placette viendra également matérialiser le croisement entre la voie nouvelle et la dorsale.

Afin de mailler complètement le site, deux venelles secondaires viendront s'inscrire entre différents ilots, dans la lignée des formes parcellaires existantes.

Le tableau suivant permet de déterminer les coûts des équipements publics d'infrastructures, tels que succinctement décrits ci-dessus :

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Coût total* (€ HT)
<i>Dorsale Verte</i>	<i>Création</i>	<i>Aménageur</i>	319
<i>Voie nouvelle (placette incluse)</i>	<i>Création</i>		917
<i>Venelles secondaires</i>	<i>Création</i>		152
TOTAL			1 389

* Il s'agit des frais d'aménagement comprenant le coût des travaux, la maîtrise d'œuvre et les aléas.

Le tableau suivant permet de déterminer quelle personne publique, entre Bordeaux Métropole et la commune du Haillan, assurera, pour chaque équipement, la gestion future et quelle en sera la domanialité :

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Domanialité future	Gestionnaire futur
<i>Dorsale Verte</i>	<i>Création</i>	<i>Aménageur</i>	<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>
<i>Voie nouvelle (placette inclus)</i>	<i>Création</i>		<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>
<i>Venelles secondaires</i>	<i>Création</i>		<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>

** Pour la ville du Haillan, il s'agit de l'éclairage public (matériel et gestion) et de l'entretien des espaces verts.

Les équipements publics de superstructures et d'infrastructures hors maîtrise d'ouvrage de l'aménageur

Afin de répondre aux besoins générés par la réalisation de la ZAC, des équipements publics de superstructure et d'infrastructures sont rendus nécessaires. Ils ne seront pas réalisés par l'aménageur.

Il s'agit de la création de nouvelles classes scolaires, hors périmètre de la ZAC dans une opération de démolition/reconstruction d'une école en centre-ville. Cette nouvelle école comportera 10 classes. Les besoins visant à répondre à l'arrivée de futurs habitants liés à l'opération d'aménagement, sont estimés à 5 classes.

Des places de crèche seront également réalisées hors de la ZAC, afin de répondre aux besoins estimés à 11 places.

Les travaux d'enfouissement des lignes aériennes de la rue Los Héros seront missionnés au SDEEG (Syndicat départemental d'énergie électrique de la Gironde), par Bordeaux Métropole pour la partie Basse tension (BT) et par la ville du Haillan pour l'éclairage public et le réseau télécom. La partie longeant le périmètre de la ZAC est financée dans le cadre de l'opération d'aménagement. Afin de tenir la cohérence de l'ensemble, il a été décidé d'enfouir aussi les réseaux hors de ce périmètre. Ces travaux, hors de ce périmètre, sont financés par Bordeaux Métropole et la Ville.

Tableau synthétique du coût et du phasage des équipements de superstructure

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Coût total (€ HT)	Participation ZAC (€ HT)	Gestionnaire futur	Phasage
Classes d'école	Création de 5 classes	Bordeaux Métropole / Ville du Haillan	2 500 000	-	Bordeaux Métropole / Ville du Haillan	2023-2027
Place de Crèche	Création de 11 places	Ville du Haillan	1 100 000	484 000	Ville du Haillan	2023-2027
Enfouissement des réseaux (éclairage, télécommunication et basse tension) de la rue de Los Héros	Restructuration	Bordeaux Métropole / Ville du Haillan	209 800	137 000	Bordeaux Métropole / Ville du Haillan	2021-2023
TOTAL			6 809 800			

Ceci étant exposé, il vous est demandé, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir si tel est votre avis adopter les termes de la délibération suivante :

Le Conseil de Bordeaux Métropole

VU les articles R 311-6 et suivants du Code de l'urbanisme,

VU la délibération métropolitaine n° 2017/664 du 27 octobre 2017 approuvant le dossier de création de la ZAC Cœur de Ville au Haillan,

VU la délibération du conseil municipal du Haillan en date du 29 novembre 2017 approuvant le programme des équipements publics de la ZAC, les modalités d'incorporation des équipements dans le patrimoine communal et les modalités de participation financière de la commune du Haillan,

VU la délibération métropolitaine n° 2018/164 du 23 mars 2018 approuvant le dossier de réalisation de la ZAC Cœur de Ville au Haillan, et notamment le projet de programme d'équipements publics,

ENTENDU le rapport de présentation

CONSIDERANT QUE les modalités réglementaires du Code de l'urbanisme nécessitent que soit confirmé le programme des équipements publics de la ZAC Cœur de Ville du Haillan, dont le projet constitue une pièce du dossier de réalisation approuvé le 23 mars 2018,

DECIDE

Article unique :

d'approuver le programme des équipements publics de la ZAC Cœur de Ville du Haillan.

Les conclusions, mises aux voix, sont adoptées à la majorité.

Contre : Monsieur JAY

Fait et délibéré au siège de Bordeaux Métropole le 27 avril 2018

<p>REÇU EN PRÉFECTURE LE : 25 MAI 2018</p> <p>PUBLIÉ LE : 25 MAI 2018</p>	<p>Pour expédition conforme, le Vice-président,</p> <p>Monsieur Michel DUCHENE</p>
---	--

LE HAILLAN
ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ (ZAC)
« COEUR DE VILLE »
PROGRAMME DES EQUIPEMENTS PUBLICS A REALISER DANS
LA ZONE



L'aménagement de la ZAC « Cœur de Ville » du Haillan nécessitera la réalisation échelonnée dans le temps d'un programme des équipements publics, composé principalement de voies et d'espaces publics, comme décrits ci-après.

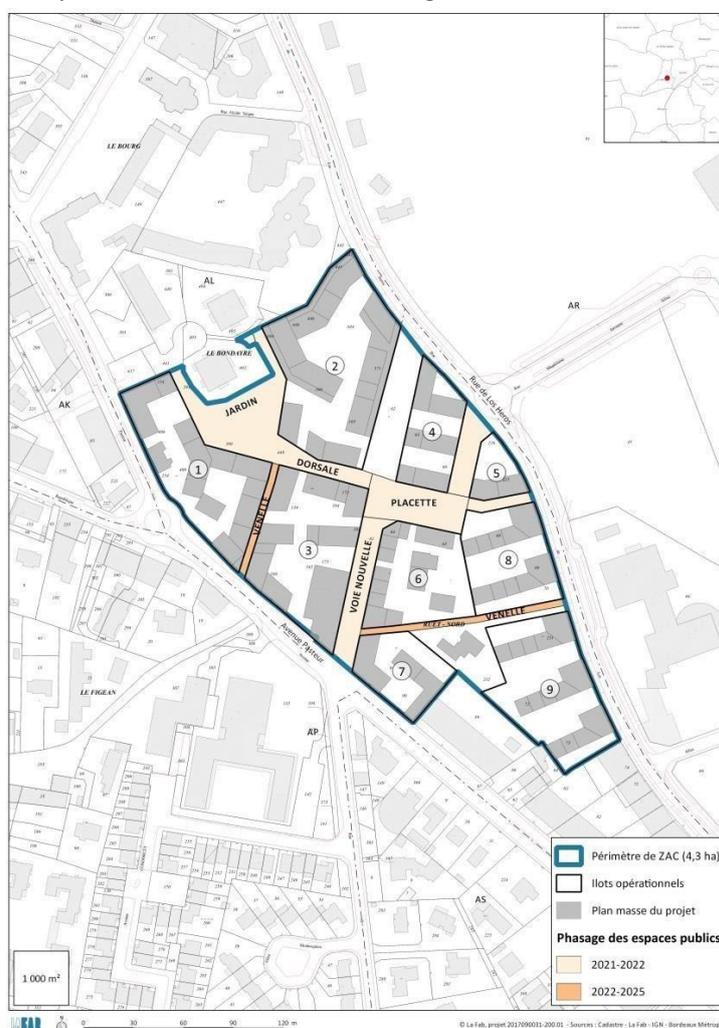
Ce programme comprend deux types d'équipements publics : ceux en infrastructures sous maîtrise d'ouvrage de l'aménageur et ceux en infrastructures ou en superstructures qui ne sont pas sous la maîtrise d'ouvrage de l'aménageur.

Pour information, toutes les cartes présentées sont annexées en format A3.

1. Les équipements publics d'infrastructures sous maîtrise d'ouvrage de l'aménageur

1.1. Les principes d'aménagement des espaces publics

Le projet se développe autour de deux axes structurants : une dorsale verte support des modes actifs et une voie partagée. Ce maillage est complété par des venelles. Cette organisation permet de rendre plus poreux ce secteur aujourd'hui fermé et de lui redonner des qualités que l'on retrouve dans le Haillan avec un système de voies et venelles irriguant le centre.



Phasage des espaces publics de la ZAC - La Fab, 2017

La voie et la dorsale, qui se croisent sur une placette, servent de support à l'urbanisation qui va s'organiser sous la forme de trois grandes entités traversées par les venelles qui viennent redessiner, diviser, séquencer les futurs îlots et donner ainsi une taille pour ces projets s'inscrivant dans l'échelle du Haillan.

Ces trois espaces publics seront fortement paysagés. Ils s'appuieront d'une part sur l'existant (le Jardin avec un boisement préservé) et seront d'autre part un des moyens de compensation des impacts environnementaux. En outre, il sera recherché un traitement simple, mais néanmoins de qualité, de ces espaces publics, qui respectera trois composantes majeures : la convivialité, l'apaisement et une ambiance environnementale locale (plantations adaptées et espèces locales).

La dorsale et la voie nouvelle (placette incluse) seront créées en premier (2021-2022) et permettront d'ouvrir ce secteur avant même que la majorité des habitations ne soient construites. Elles sont donc réellement le support de ce quartier permettant rapidement des usages pour les Haillanais actuels et les futurs habitants.

1.2. Le programme détaillé des espaces publics

L'aménagement des espaces publics nécessite une coordination forte entre la dorsale verte et la voie nouvelle, qui se rencontrent au niveau d'une placette.

Le tableau suivant permet de déterminer les coûts des équipements publics d'infrastructure :

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Coût total* (€ Hors taxe)
<i>Dorsale Verte</i>	<i>Création</i>	<i>Aménageur</i>	<i>319 656</i>
<i>Voie nouvelle (placette inclus)</i>	<i>Création</i>		<i>917 274</i>
<i>Venelles secondaires</i>	<i>Création</i>		<i>152 879</i>
Total en €			<i>1 389 809</i>

* Il s'agit des frais d'aménagement comprenant le coût des travaux, la maîtrise d'œuvre et les aléas.

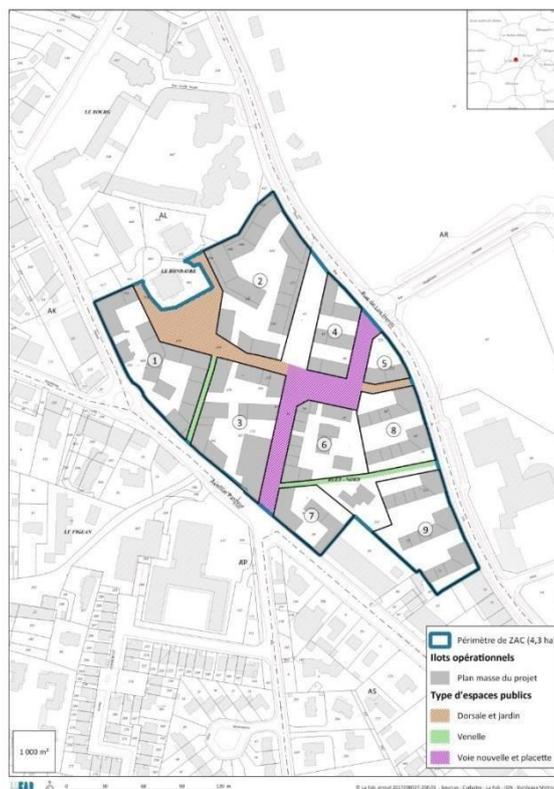
Le tableau suivant permet de déterminer quelle personne publique, Bordeaux Métropole ou la commune du Haillan, assurera pour chaque équipement la gestion future et quelle en sera la domanialité :

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Domanialité future	Gestionnaire futur
<i>Dorsale Verte</i>	<i>Création</i>	<i>Aménageur</i>	<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>
<i>Voie nouvelle (placette inclus)</i>	<i>Création</i>		<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>
<i>Venelles secondaires</i>	<i>Création</i>		<i>Bordeaux Métropole</i>	<i>Bordeaux Métropole/ Ville du Haillan**</i>

*** Pour la Ville du Haillan, il s'agit de l'éclairage public (matériel et gestion) et de l'entretien des espaces verts.*

Un descriptif des équipements publics est donné ci-dessous à titre indicatif. Il apporte une illustration du parti d'aménagement, mais n'engage pas une réalisation strictement conforme des ouvrages décrits (valeur indicative et non contractuelle).

En parallèle du projet de ZAC, la démarche de concertation - déjà initiée dans le cadre de la concertation règlementaire - sera poursuivie de manière volontaire avec les habitants et les usagers de la ville du Haillan, afin de déterminer précisément les usages attendus et en conséquence les aménagements adaptés (plantations, mobilier urbain, place du vélo et du piéton, stationnement, ...).



Espaces publics de la ZAC - La Fab, 2017

1.2.1. La dorsale verte :

La dorsale parcourt le site d'est en ouest en traçant un cheminement médian et oscillant, qui s'adapte au parcellaire et relie ainsi les différents secteurs entre eux. L'ensemble du site est ainsi en lien direct avec le centre et les grands chemins qui irriguent la commune, tout en confortant l'accès à la grande plaine de Bel-Air.

Cette dorsale permet également d'ouvrir le secteur et de le rattacher aux équipements publics de la ville, aux commerces et à la station de BHNS (Bus à Haut Niveau de Service). Elle garantit aussi une qualité d'habiter. Elle est pensée de manière séquencée et ponctuée « d'évènements » : jardin, placette, ...

Rattachée à la place François Mitterrand - qui fait aujourd'hui l'objet d'un projet de requalification portée par Bordeaux Métropole et qui a vocation à accueillir une station du BHNS – cette dorsale connaît une première dilatation majeure aux abords de cette place en venant s'installer au cœur d'un boisement existant nommé « Jardin ». Elle se poursuit ensuite dans le site et vient croiser la voie nouvelle autour d'une placette. Enfin, elle s'intègre entre des îlots et vient s'ouvrir sur le collège.

Elle est le support des modes actifs et permet un itinéraire parallèle aux rues Pasteur et de Los Héros et garantit ainsi un lien direct entre le quartier et la future station BHNS.



Perspective sur le Jardin du projet de ZAC - Maquette numérique - Agence J. Boucheton - La Fab, 2017

1.2.2. La voie nouvelle

Le rôle premier de cette voie « traversante » est de desservir les îlots qui seront urbanisés sur ses flancs nord et sud, selon une densité affirmée (notion de fronts urbains). Son tracé est contraint, mais agrémenté à mi longueur par une placette et l'ensemble est traité comme un espace de rencontre.

Partagée et pacifiée, cette voie sera ainsi le support d'une circulation automobile modérée et prioritairement axée sur l'accueil des vélos et des piétons. Le végétal y aura aussi une place prépondérante avec la volonté affichée de faire pénétrer les espaces boisés de Bel-Air au cœur de ce secteur avec de nouvelles plantations d'arbres.

Pour ce faire, l'aménagement de la voie tiendra compte de plusieurs paramètres :

- un gabarit de voirie suffisant, intégrant la circulation des véhicules pompiers et de collecte des ordures ménagères ;
- l'emprise des trottoirs, dans le respect de la réglementation sur les Personnes à Mobilité Réduite (PMR) et des recommandations du Guide de conception des espaces publics métropolitain de Bordeaux Métropole ;
- une largeur de haies suffisante (au minimum 1 mètre) et des plantations d'arbres issues d'une palette végétale locale.



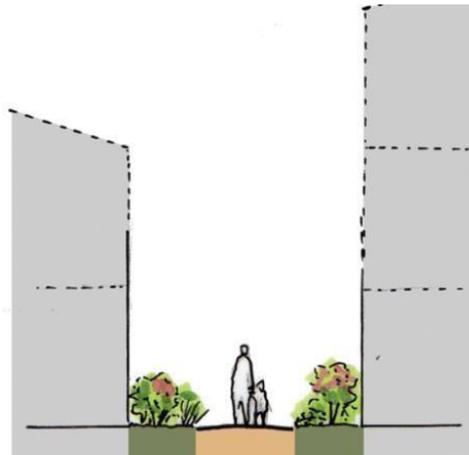
Coupe de principe d'aménagement de la voie nouvelle - Alto Step - La Fab, 2017

1.2.3. Les venelles secondaires

Le réseau de venelles orientées est-ouest déjà présent sur le Haillan est développé ici sur les traces d'anciennes servitudes autrefois reliées entre elles. Deux traversées principales s'aménagent le long des ilots de la ZAC et permettent de rendre le futur quartier ouvert et accessible tant à pied et à vélo que d'un point de vue visuel.

Les venelles, d'une largeur de 4 mètres environ, permettront un aménagement qualitatif intégrant un cheminement partagé (piétons, cyclables et PMR) et un traitement paysager (ilot de verdure surfacique, bande en pleine terre plantée avec une strate végétale plutôt basse, ...).

L'organisation des bâtiments et des espaces extérieurs au sein des ilots a été pensée afin de préserver des ouvertures et des perspectives visuelles depuis les venelles, avec une attention particulière qui sera portée sur le jeu des hauteurs des bâtiments le long de ces venelles et la gestion des vis-à-vis.



Coupe de principe d'aménagement des venelles - Alto Step - La Fab, 2017

1.3 Les réseaux

L'ensemble des réseaux nécessaires à la desserte des îlots et à la gestion des espaces publics seront déviés, créés ou renforcés dans le cadre des travaux réalisés sur les espaces publics de la ZAC.

Le site a fait l'objet d'une notice de diagnostic technique des existants. Les contraintes majeures sont rappelées ci-dessous :

- **Présence d'un captage d'eau potable** de Ruet, avec un périmètre de protection immédiat (PPI) et rapproché (PPR) donnant lieu à des contraintes particulières, ainsi qu'un périmètre de protection éloigné de Thil Camargue : les réseaux inclus dans le PPR seront soumis à une étude particulière concernant leur profondeur et les conclusions de cette étude seront transmises à l'Agence Régionale de la Santé (ARS) afin de connaître les prescriptions pour chaque intervention, sous validation de l'ARS ;
- **L'arrivée du BHNS sur l'avenue Pasteur** : les travaux sont actuellement prévus en amont de la présente opération. Cela impose une anticipation des traversées de voirie pour éviter d'intervenir ultérieurement sur l'axe du BHNS une fois qu'il sera mis en service. Des traversées de voirie, constituées de fourreau de fort diamètre, seront disposées pour permettre un sous-tubage ultérieur en fonction des besoins ;
- **Prise en compte de l'interface avec la requalification des espaces publics** du Cœur de Ville et notamment la place François Mitterrand ;
- **Une conduite de transport de gaz** le long de la rue de Los Héros impose la présence d'un responsable travaux de la société Regaz, durant la réalisation des travaux à proximité immédiate de la conduite.

1.3.1 L'Assainissement : Eaux Usées / Eaux Pluviales

→ Eaux usées

Les réseaux seront conformes au Guide de Bordeaux Métropole et aux normes en vigueur. Par contre, ceux inclus dans le PPR seront soumis à une étude particulière, sous validation de l'ARS, car aucun terrassement n'est normalement toléré à plus d'1m de profondeur dans cette zone. Cette contrainte influe très négativement sur l'altimétrie de ce réseau qui se doit d'être gravitaire. Ce cas particulier nécessitera une interface forte avec des géotechniciens et des hydrogéologues pour garantir un impact maîtrisé sur le champ captant.

L'utilisation de tranchées étanches ou de réseaux double parois (PRV) est prévue dans le périmètre rapproché.

L'ensemble des îlots étant adressés sur des voies existantes, à l'exception de l'îlot 6, les branchements seront réalisés à la charge du preneur, directement sur le réseau existant.

Les îlots 2 et 3 étant inclus dans le PPR, la mise à disposition de deux exutoires, de part et d'autre de la parcelle, sera proposée pour atténuer la contrainte liée au PPR.

L'avenue Pasteur faisant l'objet d'une requalification pour accueillir le BHNS, la mise à disposition de branchement en Eaux Pluviales (EP) et Eaux Usées (EU) pour les îlots 1 et 7 sera anticipée sous le trottoir nord de l'avenue. Ainsi, les futurs acquéreurs disposeront d'un exutoire hors de l'emprise immédiate de la voirie du BHNS.

Enfin, une antenne du réseau EP et EU sera à réaliser sous l'allée de l'Europe pour permettre le rejet de l'îlot 1, en limitant l'interface avec le BHNS.

→ Eaux pluviales

L'imperméabilisation de l'espace public induit par la voie partagée et la dorsale piétonne donnera lieu à la création d'un volume de rétention d'environ 190m³ au plus défavorable. Ce volume devra être implanté hors PPR.

Le dimensionnement de cet ouvrage étant fortement lié à la nature des revêtements, il ne peut pas, à ce stade d'étude, faire l'objet d'une définition plus précise concernant sa typologie et sa volumétrie réelles.

1.3.2 L'adduction en eau potable

L'ensemble des îlots étant adressés sur des voies existantes, à l'exception de l'îlot 6, les branchements seront réalisés à la charge du preneur, directement sur le réseau existant.

L'îlot 6 disposera d'une adduction provenant d'une extension du réseau d'eau potable existant sous la rue de Los Héros. Cette extension desservira également un poteau incendie, pour garantir la défense des futurs îlots.

Le réseau d'eau potable existant sous l'avenue Pasteur étant sous la voirie du BHNS, des départs d'antenne seront à réaliser par anticipation pour disposer d'un point d'extension sous trottoir au droit de la venelle et de la voie partagée raccordées à l'avenue.

1.3.3 Le réseau électrique

Les travaux en basse tension seront réalisés par l'aménageur sous convention avec ENEDIS et les travaux HTA sont réalisés par ENEDIS.

La section des câbles d'alimentation sera définie en fonction des bilans de puissance de chaque îlot. Les îlots qui accueillent un poste de distribution public (DP) dans leurs bâtiments pourront disposer normalement d'un départ direct du poste. Les autres îlots devront prévoir l'intégration en façade de coffret type S20 pour leurs alimentations propres et éventuellement l'alimentation des équipements publics.

L'avenue Pasteur faisant l'objet d'une requalification pour accueillir le BHNS, des traversées de voirie constituées de fourreau de fort diamètre seront disposées pour permettre un sous-tubage ultérieur en fonction des besoins.

1.3.4 L'approvisionnement en gaz

La présence d'une conduite de transport de gaz le long de la rue de Los Héros impose la présence d'un responsable travaux de la société Régaz lors des travaux à proximité immédiate de la conduite.

L'ensemble des îlots étant adressés sur des voies existantes, à l'exception de l'îlot 6, les branchements seront réalisés à la charge du preneur, directement sur le réseau existant. L'îlot 6 disposera d'une adduction provenant d'une extension du réseau de gaz existant sous la rue de Los Héros.

La création d'un Réseau de Chaleur Urbain (RCU) pouvant alimenter la future ZAC est actuellement en cours d'étude par Bordeaux Métropole. Si le déploiement du RCU aboutit, il se substituera au réseau de distribution de gaz.

1.3.5 Le réseau de Chaleur Urbain (RCU)

Bordeaux Métropole, autorité compétente en terme de déploiement de RCU sur le territoire de la métropole, étudie la faisabilité du déploiement d'un RCU sur la commune du Haillan, portant à la fois sur les nouvelles constructions de la ZAC et à différents lieux de raccordements possibles à des infrastructures en place (équipements municipaux – écoles, mairie, serres du lycée horticole, ...).

Ce déploiement est toujours en cours d'étude et si sa pertinence est avérée, la ZAC devra s'y raccorder.

1.3.6 Le réseau haut débit

Un Point de Mutualisation en fibre optique (PMZ) est suffisant pour les besoins de l'ensemble de la ZAC (300 à 500 utilisateurs).

1.3.7 L'éclairage public

Tous les mobiliers d'éclairage seront conformes à la Charte Architecturale, d'Urbanisme et Paysagère de la Ville du Haillan. Ils seront implantés de manière à être accessibles pour leur entretien par des engins adaptés (nacelles, ...).

2. Les équipements publics d'infrastructures et de superstructures, hors maîtrise d'ouvrage de l'aménageur

Désignation des équipements publics	Nature des travaux	Maîtrise d'ouvrage	Coût total (€HT)	Financement BM	Financement Ville	Participation ZAC (€ HT)
Construction de 5 classes (ZAC)	Construction	Bordeaux Métropole	2 500 000	2 000 000	500 000	-
Places de Crèche	Création	Ville du Haillan	1 100 000	-	616 000	484 000
Enfouissement des réseaux (éclairage, télécommunication et basse tension) de la rue de Los Héros	Restructuration	BM/Ville du Haillan	209 800	25 480	47 320	137 000

Désignation des équipements publics	Gestionnaire futur	Phasage
Construction de 5 classes (ZAC)	Bordeaux Métropole/Ville du Haillan	2023-2027
Places de Crèche	Ville du Haillan	2023-2027
Enfouissement des réseaux (éclairage, télécommunication et basse tension) de la rue de Los Héros	Ville du Haillan	2021-2023

2.1 Les équipements scolaires

Les besoins de création de classe estimés afin de répondre aux futurs besoins des habitants de la ZAC sont de **5 classes neuves**.

Bordeaux Métropole et la Ville du Haillan mettront en œuvre une opération de démolition/reconstruction de l'école maternelle du centre-ville. Une nouvelle école de 10 classes sera construite sur le site dont 5 liées à la ZAC.

Le financement de Bordeaux Métropole s'élève, conformément à la délibération n° 2015-746 en date du 27 novembre 2015, à 500 000 euros HT par classe neuve avec une participation de la ville à hauteur de 20% par classe, soit un montant total de 2 500 000 euros HT pour les 5 classes nécessaires à l'opération.

Bordeaux Métropole assure la maîtrise d'ouvrage des groupes scolaires réalisés dans le cadre d'opérations d'aménagement d'intérêt métropolitain, puis en confie la gestion par convention à la Ville.

2.2 Les équipements « petite enfance »

Les besoins estimés afin de répondre aux futurs besoins des habitants de la ZAC du Cœur de Ville sont de **11 places de crèche**. La Ville envisage soit la création d'une nouvelle crèche, soit de financer des berceaux au sein de crèches d'entreprises.

La participation de l'aménageur est estimée à 484 000 € HT et ne sera versée que si des places nouvelles sont créées.

2.3 L'enfouissement des réseaux (éclairage, télécommunication, basse tension) de la rue de Los Héros

Les travaux d'enfouissement des lignes aériennes de la rue Los Héros seront missionnés, au SDEEG (Syndicat Départemental d'Énergie Électrique de la Gironde), par Bordeaux Métropole pour la partie Basse Tension et par la Ville du Haillan pour l'éclairage public et le réseau télécom. La partie longeant le périmètre de la ZAC est financée dans le cadre de l'opération d'aménagement. Afin de tenir la cohérence de l'ensemble, il a été décidé d'enfouir aussi les réseaux hors de ce périmètre. Ces travaux, hors de ce périmètre, sont financés par Bordeaux Métropole et la Ville.

La ZAC participe à hauteur de 137 000 € HT à l'enfouissement des réseaux qui sont en interface avec le projet (environ 342,5 mètres).