

ZAC Les Pierrins

Maître d'ouvrage : SPLA ViaSilva, Concessionnaire

Collectivité concédante : Ville de Cesson-Sévigné

AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE :

- DOCUMENTS D'INCIDENCES AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 A L.214-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
- DEMANDE DE DEROGATION " ESPECES PROTEGEES " AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
- DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT AU TITRE DE L'ARTICLE L.341-3 DU CODE FORESTIER

VILLE & TRANSPORT
DIRECTION REGIONALE OUEST
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tel. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99





Ville & Transport
Direction Régionale Ouest
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières – CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

N° Affaire	4-53-1342	Etabli et vérifié par
Date	OCTOBRE 2017	H. LUCIEN
Indice	A	

- DOCUMENTS D'INCIDENCES AU TITRE DES ARTICLES L.214-1 A L.214-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
 - DEMANDE DE DEROGATION " ESPECES PROTEGEES " AU TITRE DE L'ARTICLE L.411-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT
 - DEMANDE D'AUTORISATION DE DEFRIchement AU TITRE DE L'ARTICLE L.341-3 DU CODE FORESTIER
-

PIECE 3 : DESCRIPTION DU PROJET

SOMMAIRE

Pièce 3 : Description du projet 1

1. HISTORIQUE DE LA ZAC LES PIERRINS 1

1.1. DOSSIER DE CREATION DE DECEMBRE 2005 1

1.1.1. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET INITIAL 1

1.1.2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL INITIAL 1

1.1.3. PERIMETRE INITIAL 1

1.2. NAISSANCE DU PROJET DE L'ECOCITE VIASILVA 1

1.3. DOSSIER DE CREATION MODIFICATIF DE 2011 3

1.3.1. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET MODIFICATIF 3

1.3.2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL MODIFIE 3

1.3.3. PERIMETRE MODIFIE 3

2. LES FONDAMENTAUX DE VIASILVA 4

3. LES OBJECTIFS DE LA ZAC MODIFIEE ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION 6

4. LE PERIMETRE DE LA ZAC MODIFIEE 8

5. LA PROGRAMMATION DE LA ZAC MODIFIEE 8

6. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT 10

6.1. UNE STRATIFICATION DES UNITES DE VOISINAGE 10

6.1.1. LE QUARTIER 10

6.1.2. LES ILOTS 10

6.1.3. L'UNITE RESIDENTIELLE 10

6.2. UN TISSU URBAIN CARACTERISTIQUE DE L'ECOCITE 10

6.2.1. UNE VILLE PASSANTE 10

6.2.2. UN TISSU URBAIN ORIENTE VERS LE GRAND PAYSAGE ET RESPECTUEUX DU PATRIMOINE 10

6.2.3. UN TISSU MIXTE ET DENSE AU DROIT DES CENTRALITES 10

6.3. UN PROJET RESILIENT 11

6.3.1. UN MAILLAGE CONTINU DU TERRITOIRE, CAPABLE DE S'ADAPTER AUX MODIFICATIONS PROGRAMMATIQUES ET AUX ALEAS CONJONCTURELS 11

6.3.2. UNE TRAME PARCELLAIRE SIMPLE ET ADAPTABLE 11

6.4. UNE AMBITION ENVIRONNEMENTALE FORTE 11

6.5. DES ENJEUX ET TEMPORALITES DIFFERENTIES SELON LES SOUS-SECTEURS DU PROJET 11

6.5.1. PIERRINS OUEST : UN QUARTIER DANS L'AIRE D'INFLUENCE DE LA CENTRALITE DES CHAMPS BLANCS PORTEE PAR LE METRO 11

6.5.2. PIERRINS EST, LE PROLONGEMENT DE CESSON SEVIGNE 11

7. LA PROGRAMMATION ET L'ORGANISATION SPATIALE DES ACTIVITES EN LIEN AVEC LA TECHNOPOLE 12

8. LA PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS ET DES SERVICES 12

8.1. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET PERISCOLAIRES 12

8.2. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS PETITE ENFANCE 13

8.3. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SPORTIFS 13

8.4. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SANITAIRES ET MEDICO-SOCIAUX 13

8.5. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS CULTURELS ET ASSOCIATIFS 13

9. LA PROGRAMMATION DES COMMERCES 13

10. LE PLAN DES INFRASTRUCTURES 14

10.1. HIERARCHISATION DES VOIES A L'ECHELLE DE LA ZAC 14

10.1.1. LA HIERARCHISATION DES VOIES 14

10.1.2. LES MODES ALTERNATIFS A LA VOITURE 14

10.1.2.1. Les transports en commun 14

10.1.2.2. Les aménagements cyclables 14

10.1.3. LA GESTION DES STATIONNEMENTS 14

10.2. PROGRAMMATION DES TRAVAUX A L'ECHELLE DES INFRASTRUCTURES PRIMAIRES 16

11. LE PLAN PAYSAGER 17

11.1. CONTEXTE 17

11.2. ORIENTATIONS GENERALES 17

11.2.1. LES POTENTIELS DES PARCS ISSUS D'UNE LECTURE ATTENTIVE DE LA GEOGRAPHIE 17

11.2.2. DES USAGES ACTUELS LIES A LA GEOGRAPHIE 17

11.2.3. UTILISER L'ESPACE A BON ESCIENT : LE MODELE D'AMENAGEMENT POUR QUI ? QUELS BESOINS ? 17

11.2.4. ARPENTER ET FAIRE DECOUVRIR LE SITE – LES PREMIERES ACTIONS PEDAGOGIQUES 17

11.3. DESCRIPTIF DU PROJET DES ESPACES PUBLICS 17

12. LE CALENDRIER PREVISIONNEL DU PROJET 18

FIGURES

Fig. 1. Périmètre initial de la ZAC 1

Fig. 2. Plan nature du plan directeur (source : Devillers et associés, 2011) 3

Fig. 3. Périmètre modifié de la ZAC en 2011 3

Fig. 4. Les principes fondamentaux de ViaSilva (source : SPLA, 2015) 5

Fig. 5. Carte des vocations des secteurs (source : Devillers et associés, décembre 2015) 7

Fig. 6. Périmètre modifié de la ZAC en 2016 8

Fig. 7. Périmètre de la ZAC et secteurs associés (source : Devillers et associés, 2016) 9

Fig. 8. Carte de principes de desserte et hiérarchisation des voies hors renouvellement urbain (source : Devillers et associés, 2016) 15

Fig. 9. Adaptation des voies structurantes 16

1. HISTORIQUE DE LA ZAC LES PIERRINS

La ZAC Pierrins a fait l'objet d'un dossier de création initial en 2005, puis d'un premier dossier de création modificatif en 2011 en regard des enjeux de l'Ecocité ViaSilva.

1.1. DOSSIER DE CREATION DE DECEMBRE 2005

1.1.1. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET INITIAL

En 2005, le projet d'aménagement et de développement durable (P.A.D.D.) de Cesson-Sévigné vise à un équilibrage du développement urbain à l'intérieur de la rocade. Ainsi, le « cadrant Nord », espace intra-rocade de 500ha environ situé entre la route de Fougères, la route d'Acigné et le boulevard urbain, devient un élément majeur du projet urbain de la Ville de Cesson-Sévigné.

Par délibération du Conseil municipal du 28 avril 2004 (délibération sur les objectifs de la ZAC et les modalités de la concertation), la ville décide d'ouvrir à l'urbanisation le secteur qui s'étend sur environ 100ha environ le long de la route d'Acigné (RD 86 / 96) sous forme d'une zone d'aménagement concerté : la ZAC Les Pierrins.

Les objectifs poursuivis se résument comme suit :

- Réaliser un quartier d'habitat en continuité urbaine de l'existant ;
- Inscrire ce nouveau quartier dans son environnement naturel et le valoriser ;
- Réaliser une urbanisation qui réponde aux enjeux de mixité sociale, diversité de l'offre immobilière et de composition urbaine ;
- Créer un quartier qui favorise le lien social et permette des relations entre les habitants actuels et futurs ;
- Donner une identité au quartier par la qualité du paysage et des espaces publics ;
- Développer un quartier dans une démarche de développement durable et de haute qualité environnementale.

Ce projet urbain devra s'articuler avec les quartiers existants : quartiers d'habitat au Sud de la route d'Acigné, au même titre qu'avec le projet en cours de la zone d'activités technopolitaine des Champs Blancs, au Nord.

1.1.2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL INITIAL

Dans le dossier de création de 2005, le programme est évalué à 2 000 logements environ répartis en 1000 maisons environ et 1000 logements collectifs et intermédiaires, ce qui correspond à une Surface Hors Œuvre Nette SHON à vocation d'habitat de 200 000 m² environ.

Une SHON de 100 000 m² environ est attribuée aux équipements publics ou d'intérêt général, et aux activités tertiaires et de services.

Ainsi on estime la SHON globale de la ZAC à 300 000 m² environ.

1.1.3. PERIMETRE INITIAL

Le périmètre initial de la ZAC est présenté ci-dessous.

La surface de la ZAC est d'environ 106 ha et exclut le bâti des hameaux existants.

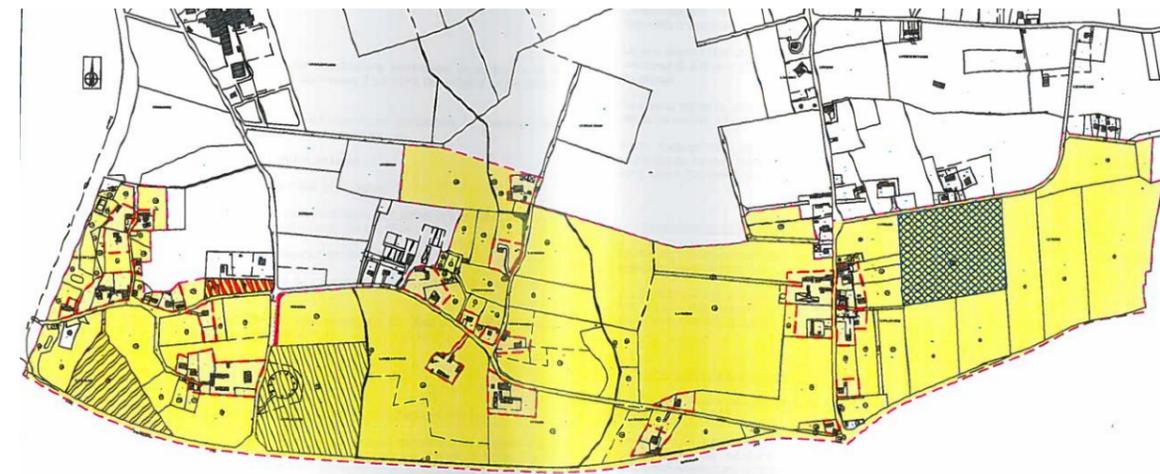


Fig. 1. Périmètre initial de la ZAC

1.2. NAISSANCE DU PROJET DE L'ECOCITE VIASILVA

La réflexion sur le secteur de ViaSilva a commencé en 2006 avec les trois communes concernées (Rennes, Cesson-Sévigné et Thorigné-Fouillard) et Rennes Métropole.

Entre avril 2007 et avril 2009, les trois communes et Rennes Métropole ont constitué un groupement de commande (Rennes Métropole était le coordinateur), pilotant ainsi trois études de définitions, réalisées par trois équipes réunissant des compétences à la fois en urbanisme, en paysage, en sociologie prospective et en programmation :

- l'équipe Chemin Faisant - Michel Collin - Alain Bourdin - Pro-développement ;
- l'équipe Devillers – Transversal – Saunier – CVL ;
- l'équipe Reichen et Robert et Associés – Jacqueline Osty – Tetra.

À l'issue de ce travail, en juin 2009, la maîtrise d'ouvrage a retenu le projet de l'équipe de Devillers – Transversal – Saunier – CVL. Des orientations programmatiques et des principes d'aménagement ont alors été définis.

Une analyse multicritères des trois projets est présentée page suivante.

Tabl. 1 - Analyse multicritères des études de définition du programme ViaSilva

<p>Le projet de l'équipe Chemin Faisant - Michel Collin - Alain Bourdin - Pro-développement</p> 	<p>Projet de l'équipe Reichen et Robert Associés - Osty - Tetra</p> 	<p>Le projet de l'équipe Devillers - Transversal - saunier - CVL</p> 
<p>Volonté de désenclavement du site. La ville se montre sur la rocade « habitée ».</p> <p>L'agriculture inspire le projet. Un large espace dédié est conservé à l'Est du site, pour le maintien d'un lien agro-naturel privilégié avec la Vilaine. Un réseau de parcs diversifiés permet des usages et occupations variées.</p> <p>La voie romaine est traitée en allée forestière</p> <p>Le réseau de parcs pose l'armature urbaine. Un réseau de modes doux y est associé.</p> <p>Une gestion alternative : recueil des eaux dans le val de la Chalotais.</p> <p>Les densités sont optimisées selon le tracé du métro et les stations situées aux points stratégiques.</p> <p>Un cœur de projet attractif au rayonnement métropolitain : la canopée.</p>	<p>Recherche d'un équilibre des pleins et des vides comme armature ville/nature cohérente.</p> <p>Une forêt reconstituée au Nord et étendue au Sud de la rocade (reforestation). Des liens avec la Vilaine au Sud. Des espaces agricoles de contact conservés.</p> <p>De larges horizons conservés notamment au Sud et à l'Est. Reconfiguration des lisières.</p> <p>Des perméabilités et densités moindres au Sud du site en lien avec les quartiers existants avec une récupération des eaux de pluie aux points bas du site (le long de la route d'Acigné).</p> <p>Une centralité urbaine unique et plus dense située au point haut à la Chalotais</p> <p>Des circulations routières et TC qui s'inscrivent en faisceau Ouest/Est et des circulations douces avec leur propre structure.</p>	<p>Un programme qui s'inscrit dans la géographie du site, relief, occupation agricole, anciens chemins ruraux, patrimoine, motifs paysagers (structure bocagère).</p> <p>Extension de la forêt de Rennes et lien écologique privilégié Nord/Sud pour rejoindre la vallée de la Vilaine.</p> <p>Préservation des fonds de vallons et des zones humides dans un système de parcs permettant une gestion gravitaire et à ciel ouvert des eaux de pluie = chemin de l'eau.</p> <p>3 césures paysagères s'inscrivent dans les plus fortes pentes et dessinent les corridors</p> <p>Des centralités multiples aux densités renforcées qui s'inscrivent aux arrêts du métro et du BHNS et facilite la ville de proximité (services, commerces, emplois, équipements scolaires, ...).</p> <p>Un système de voiries hiérarchisé, avec des vitesses internes réduites.</p>



Scénario retenu

Le programme ainsi développé est **labellisé EcoCité** en novembre 2009 par le Ministère de l'Écologie du Développement Durable, des Transports et du Logement. Le projet croise ainsi l'urbanisme avec les transports et la mobilité durable, la trame verte et bleue et les enjeux énergétiques.

Suite aux études de définition, la réalisation d'un **plan directeur d'aménagement et de paysage** est confiée en 2010 à l'agence Devillers associée à Transversal (programmiste), CVL (urbanisme commercial) et Saunier et associés (Énergie).

De nouvelles orientations programmatiques et des principes d'aménagement sont alors définis et réinterrogent la programmation de la ZAC Les Pierrins.



Fig. 2. Plan nature du plan directeur (source : Devillers et associés, 2011)

1.3. DOSSIER DE CREATION MODIFICATIF DE 2011

1.3.1. OBJECTIFS ET JUSTIFICATION DU PROJET MODIFICATIF

Face aux nouveaux enjeux de croisement entre l'urbanisme et la mobilité durable, la trame verte et bleue et les enjeux énergétiques développés par le projet d'Ecocité, le projet initial de la ZAC Pierrins a nécessité une adaptation de ses différents paramètres.

A dominante habitat, l'opération d'aménagement intègre désormais une mixité fonctionnelle qui s'appuie sur une trame verte et bleue renforcée constituée d'espaces naturels et écologiques majeurs.

A ce titre, la ZAC les Pierrins fait l'objet d'un dossier de création modificatif approuvé par délibération du Conseil Municipal du 12 octobre 2011.

1.3.2. PROGRAMME GLOBAL PREVISIONNEL MODIFIE

Le dossier de création modificatif de 2011 prévoit un programme évalué à 6 000 logements environ répartis selon les objectifs du PLH, à savoir, 50% de logements libres, 25% de locatifs sociaux et 25% de logements intermédiaires ou en accession sociale.

Une superficie d'environ 16,5 ha est attribuée aux équipements publics ou d'intérêt général, et aux activités tertiaires, de services et commerces.

La surface globale de la ZAC est estimée à 66,5 ha urbanisables.

1.3.3. PERIMETRE MODIFIE

Le tracé de la seconde ligne de métro fixé en 2008 et les implications techniques du viaduc du métro ainsi que les aménagements afférents au positionnement, aux accès ainsi qu'aux mises en valeur urbaines autour du terminus de la station Cesson/ViaSilva nécessitent un périmètre de maîtrise d'ouvrage unique. Il en va de la bonne organisation technique, fonctionnelle mais aussi financière de l'opération. La compétence du métro et des travaux connexes revenant à Rennes Métropole, il s'avère dès lors nécessaire :

- de réduire le périmètre de la ZAC des Pierrins sur le secteur de Bouriande/La Rochelle afin de confier son aménagement à Rennes Métropole ;
- inclure des parcelles acquises à l'amiable initialement exclues du périmètre de ZAC, ainsi que la RD 96, dite route d'Acigné.

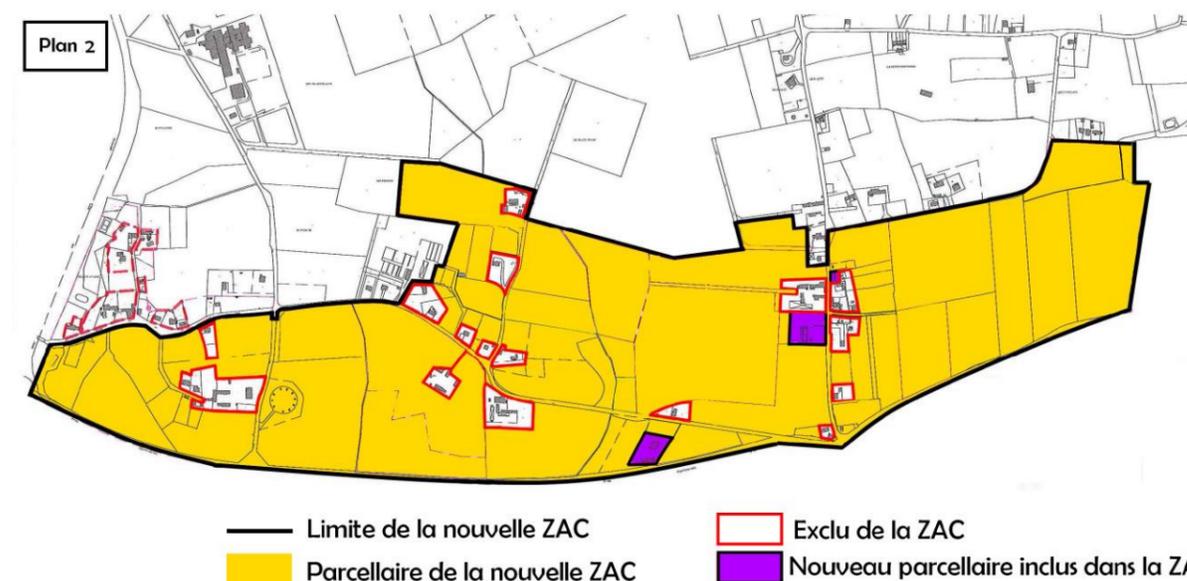


Fig. 3. Périmètre modifié de la ZAC en 2011

2. LES FONDAMENTAUX DE VIASILVA

ViaSilva est un projet de développement urbain, essentiellement situé sur la commune de Cesson-Sévigné, et en partie sur Rennes et Thorigné-Fouillard. Idéalement desservi, au cœur de la métropole, il s'inscrit dans la continuité des quartiers d'habitat existants et de la Technopole Atalante Beaulieu.

La dénomination de ViaSilva exprime des principes d'urbanisation qui guideront les opérations à venir (Les Pierrins et Atalante ViaSilva), et celles qui suivront.

ViaSilva repose sur quelques principes clés :

Ce projet répond, de façon progressive, concrète et réaliste, à des enjeux d'accueil de nouveaux habitants et de nouveaux emplois, dans un cadre de vie de qualité, en cohérence avec les orientations du territoire.

Il se réalisera par étapes, par quartiers successifs, les premiers étant Les Pierrins et Atalante ViaSilva, combinant extension et renouvellement urbain.

Ce projet se construit en relation avec les quartiers existants (cheminements, circulation, partage d'équipements et de services), et s'appuie sur une mobilité facilitée par l'arrivée du métro et sa connexion à tous les autres modes de déplacement (bus, vélos, voiture...).

Il développe au meilleur niveau des principes de gestion urbaine durable (espaces verts, eau, énergie, transports, déchets,...).

Enfin, ce projet se bâtira avec les habitants et les salariés du site, les Cessonnais et les autres habitants de la Métropole.

ViaSilva doit accueillir une nouvelle population et renouveler l'offre de logements : en proposant une diversité de type d'habitat et une **gradation** de la **densité** en fonction de la proximité du métro. Le projet confirme l'ambition d'un usage optimisé des sols conformément aux objectifs du SCOT et du PLH approuvé en décembre 2015 (pour la mesure de cette règle, les m² d'activités souhaités pour la mixité fonctionnelle sont comptabilisés comme des « équivalents logements »).

Une diversité de l'offre est proposée, répondant aux contraintes économiques des ménages d'aujourd'hui. Ainsi, des maisons individuelles sont envisagées sur des terrains de taille modeste (terrains en moyenne de 200 m², mais aussi des terrains de 150 m² et quelques terrains de 350 m²), en complémentarité des collectifs et petits collectifs. Les vues, les usages et l'intimité seront des éléments forts pour approfondir la conception des îlots.

ViaSilva poursuit la démarche de la « ville nature » en s'appuyant sur un territoire particulièrement favorable à l'écologie et structuré autour de vastes espaces naturels. La **trame verte et bleue est la structure du projet** car la protection et la mise en valeur des zones écologiques est un principe fondateur.

La « ville jardin » est affirmée par des « rues jardins » aux cœurs des îlots, reliant les quartiers au parc et les circulations vélo au métro. Les hameaux existants préservés et les nouveaux quartiers, mêlant logements, activités et équipements, s'ouvriront sur les parcs et seront irrigués par un réseau de chemins et de jardins, vers la Forêt de Rennes et la Vilaine.

ViaSilva, c'est également un projet de développement économique et de recherche qui participera à renforcer la compétitivité et l'excellence technopolitaine, vitrine du dynamisme de la Métropole. Par ailleurs, une diversité des emplois sera recherchée en augmentant l'offre immobilière pour les PME pour que de nouvelles entreprises et de nouveaux services s'installent.

Le développement de **commerces, d'équipements et de services** sont indispensables aux cœurs des quartiers : une **programmation** commerciale et d'équipements est prévue et une réflexion sur les **services urbains** innovants, pour les salariés et les habitants se poursuit.

Les voies structurantes seront aménagées pour accueillir les nouveaux habitants et emplois, et pour renforcer les liens avec les villes existantes de Cesson-Sévigné et Rennes.

Ainsi, il est possible à ce jour de proposer un **projet urbain cohérent et complémentaire** pour chacune des deux premières opérations d'aménagements, ainsi que pour les aménagements des infrastructures importantes (métro, voies primaires).

C'est ce développement raisonné et ambitieux qui permettra à Cesson-Sévigné de conforter sa qualité de vie, qualité qui doit beaucoup à l'offre d'habitat, d'emplois, d'équipements et d'espaces publics, que ViaSilva viendra enrichir.

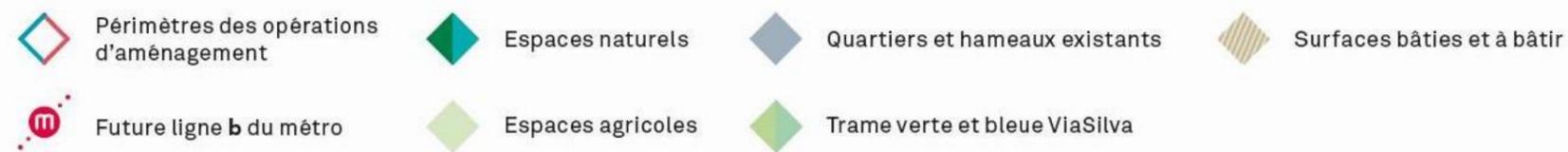
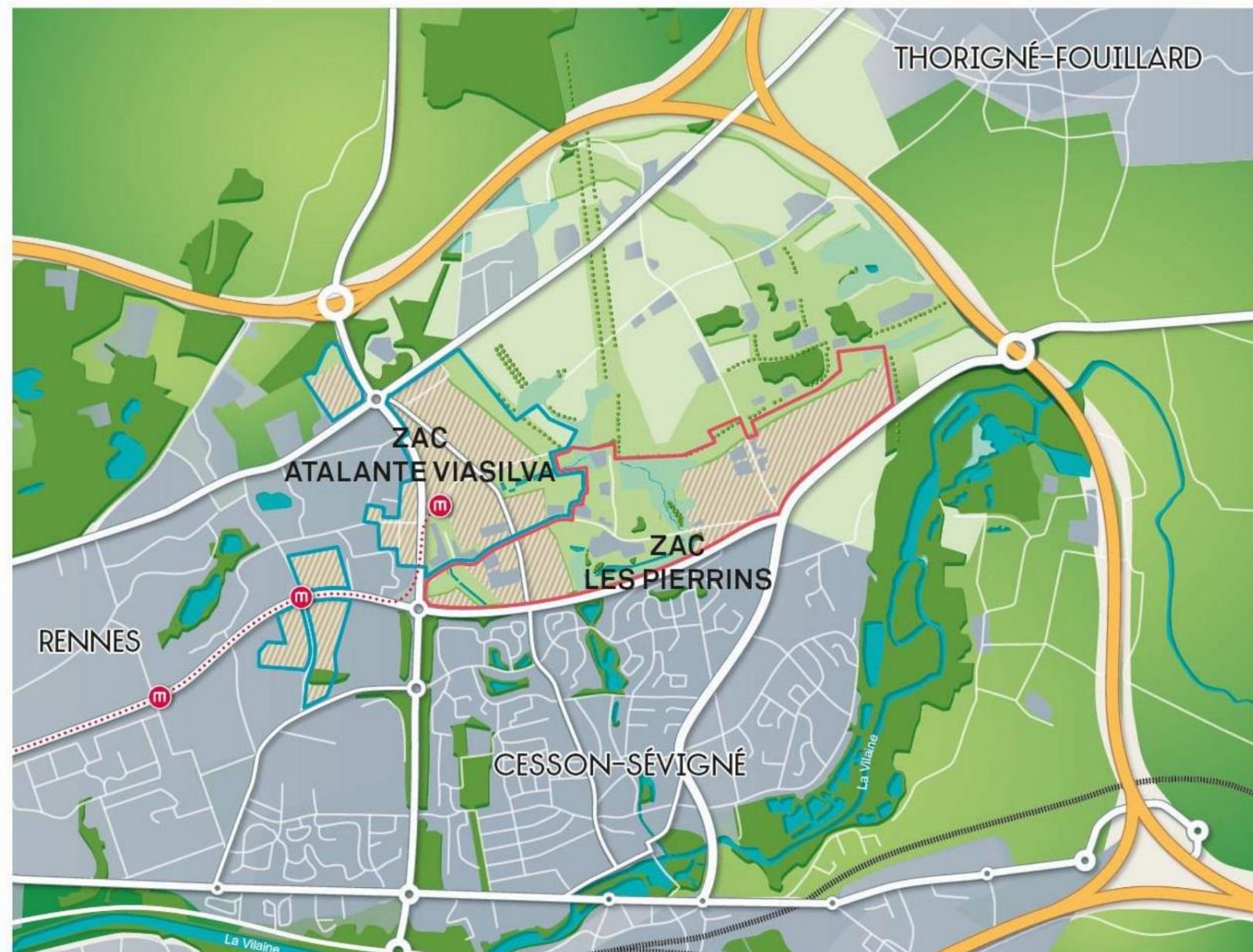


Fig. 4. Les principes fondamentaux de ViaSilva (source : SPLA, 2015)

3. LES OBJECTIFS DE LA ZAC MODIFIEE ET JUSTIFICATION DE LA MODIFICATION

Les principaux objectifs poursuivis par la Ville de Cesson-Sévigné pour la ZAC Les Pierrins sont les suivants :

- Accueillir des nouveaux habitants et emplois dans une programmation adaptée au rythme de croissance communale et dans l'esprit de la « Ville Jardin ».

A dominante habitat, la ZAC Pierrins se donne pour objectif de proposer différentes fonctions (des activités tertiaires et artisanales, des équipements et commerces de proximité) dans une logique de mixité et de renforcement des liens sociaux.

Conformément aux dispositions du SCoT et du PLH, l'ambition d'un usage optimisé des sols est poursuivie par la ZAC Les Pierrins. Une diversité de type d'habitat (individuel, intermédiaire et collectif) est proposée à l'échelle de l'ensemble de l'opération avec une graduation de la densité en fonction de la proximité au métro. A ce titre, il s'agit pour Pierrins Ouest en continuité de la ZAC Atalante ViaSilva de proposer une offre d'habitat plus dense que Pierrins Est. Dans les deux secteurs seront proposés une diversité de statuts de logements (libre, régulé, aidé) afin de répondre aux besoins d'accueil de toutes les catégories de ménage. Aux cœurs des îlots et en lien étroit avec les formes urbaines proposées, le thème de la « ville jardin » est poursuivi par la conception de « rues jardins » qui irrigueront Pierrins Ouest et Pierrins Est jusqu'au parc du Boudebois et au parc de Belle Fontaine.

- Inscrire la desserte de l'opération dans un projet d'ensemble en termes de mobilités étroitement connecté aux autres quartiers de Cesson et en interface avec la ZAC Atalante ViaSilva.

La ZAC Les Pierrins, en lisière nord des quartiers actuels de Cesson constitue un maillon essentiel de ViaSilva. Ayant pour enjeu d'assurer la couture avec les quartiers existants et en projet (Atalante ViaSilva), la structuration des liaisons viaires et circulations douces (piétons et vélos) nord-sud est un objectif majeur. Il s'agit en outre de gommer la limite urbaine franche constituée par la route d'Acigné en proposant son évolution vers un boulevard urbain apaisé, support de cheminements doux et de transports en commun.

En outre, une évolution progressive des comportements de mobilité pourra être organisée dans le cadre de l'opération des Pierrins, la desserte à venir par la ligne b du métro constituant une opportunité pour les usages futurs, notamment dans le secteur Pierrins Ouest. A ce titre, les cheminements doux internes à l'opération et des services à la mobilité (autopartage, covoiturage) devront être développés, afin de favoriser les pratiques de proximité limitant l'usage de la voiture personnelle.

- **Maintenir, conforter, préserver la trame verte et bleue à forte valeur paysagère et écologique** (haies bocagères, zones humides, habitats d'espaces protégées) à travers la création d'un vaste parc agro-naturel, le parc de Boudebois, véritable espace central de la ZAC mais aussi de l'écocité. Le parc relié à plusieurs corridors verts est la première étape d'un réseau de parcs de 200 ha au total. Il s'agit en outre, de préserver les hameaux, mettre en valeur le patrimoine rural remarquable ainsi que les continuités rurales.
- **Offrir les équipements et services nécessaires à la vie de quartier** au cœur des deux secteurs, Pierrins ouest et Pierrins Est. En outre, il s'agit d'affirmer la polarité de proximité de Tizé.
- **Inscrire l'opération dans une démarche spécifique de développement durable.** La co-élaboration du projet avec l'ensemble des acteurs concernés est une donnée essentielle, pour une meilleure maîtrise de l'impact environnemental et énergétique du projet.

Les dispositions découlant de l'actualisation des documents de planification territoriale seront prises en compte, notamment celles :

- du Schéma de Cohérence Territoriale, dont la révision a été approuvée le 29 mai 2015,
- du Programme Local de l'Habitat, approuvé en décembre 2015, pour une durée de 6 ans (2015-2020),
- du Plan de Déplacement Urbain, en cours d'élaboration,
- du Plan Climat Air Energie Territorial en cours d'élaboration à l'échelle de Rennes Métropole, en constituant, selon des axes à définir, un champ d'application, voire d'expérimentation privilégié.

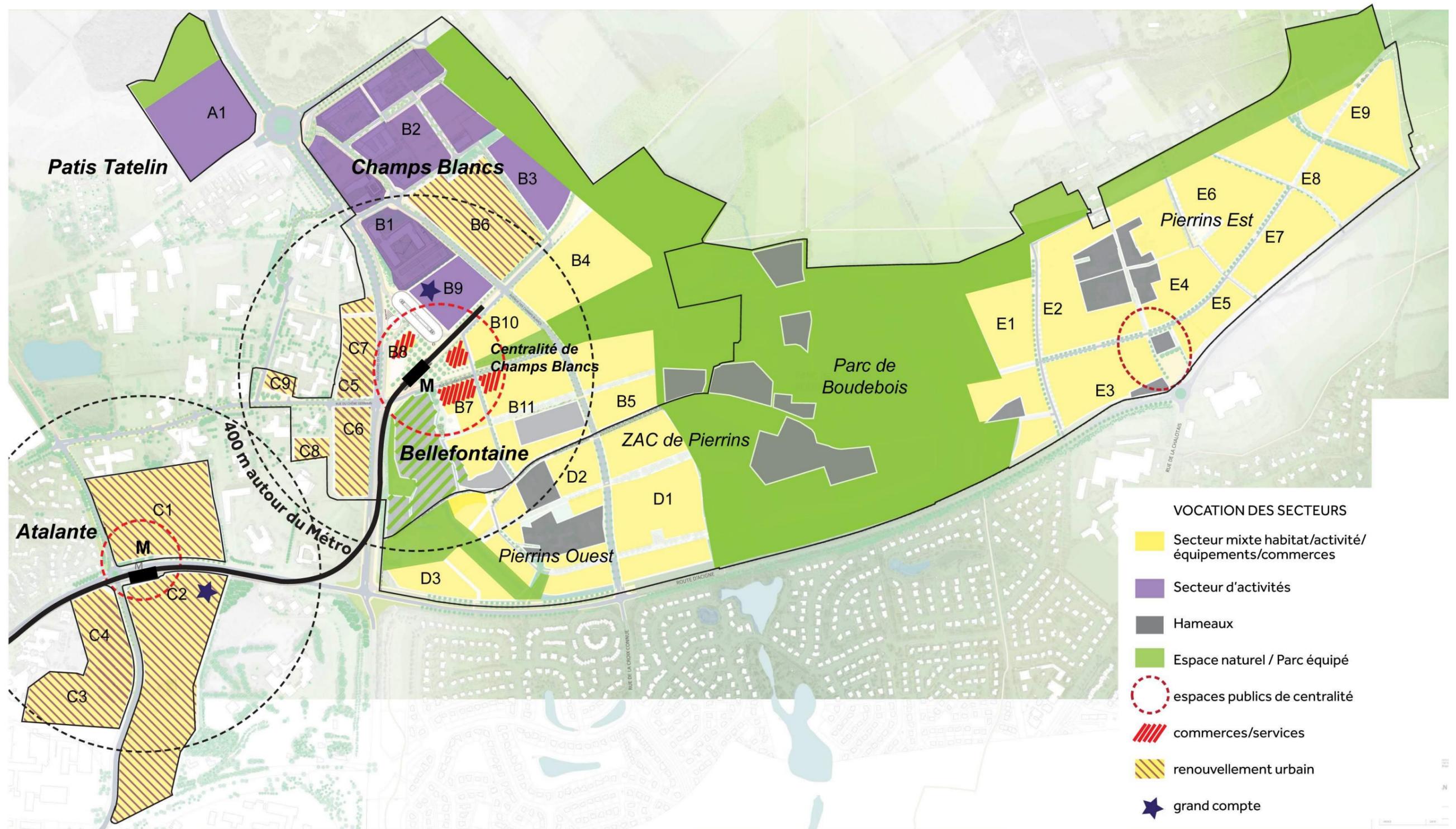


Fig. 5. Carte des vocations des secteurs (source : Devillers et associés, décembre 2015)

4. LE PERIMETRE DE LA ZAC MODIFIEE

Le périmètre modifié de la ZAC Les Pierrins d'une surface initiale de 106 ha s'agrandit très légèrement en intégrant l'ensemble des hameaux du périmètre.

Les contours du périmètre du dossier de création modificatif de 2011 restent identiques.

La surface totale de la ZAC est de 107 ha.

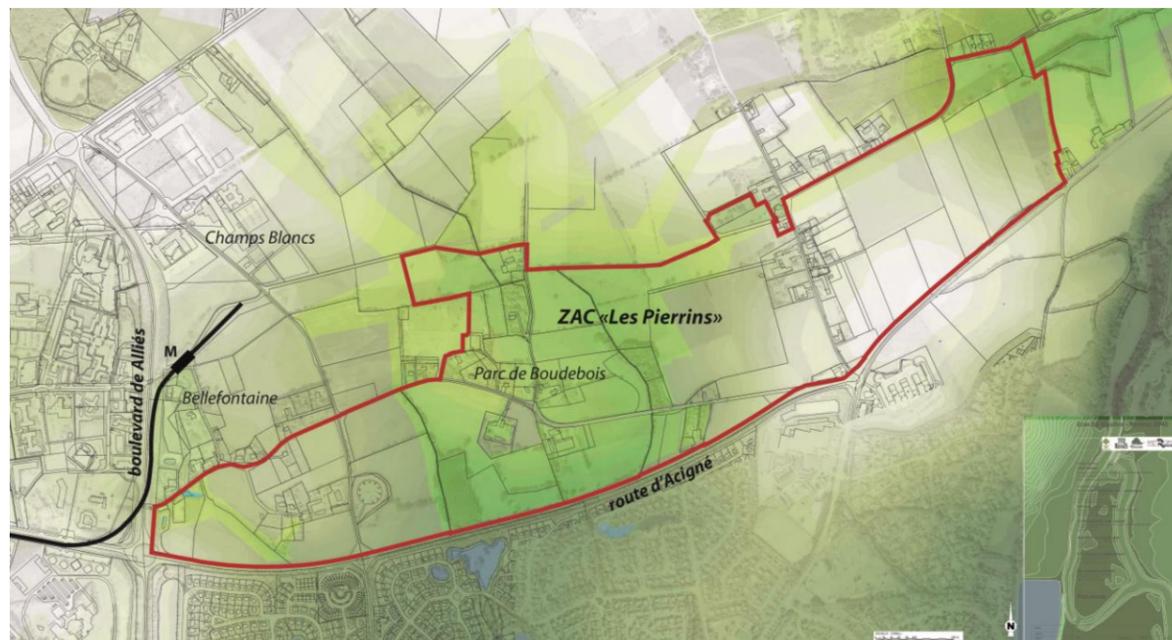


Fig. 6. Périmètre modifié de la ZAC en 2016

5. LA PROGRAMMATION DE LA ZAC MODIFIEE

Le programme modifié de la ZAC prévoit la répartition suivante :

Environ 300 000 m² de surface de planchers

- Dont environ 212 000 m² SP logements soit environ 2 850 logements ou 6 000 habitants environ ;
- Dont environ 58 000 m² SP activités, 3 000 m² de SP commerces et environ 27 000 m² SP équipements, soit environ 1 400 emplois « nouveaux »

Sur cette ZAC, la densité est en moyenne de 55 logements ou équivalents par hectare (selon les modalités de calcul du SCOT, avec pour référence 60 logements par hectare proche du métro et 45 logements par hectare au-delà).

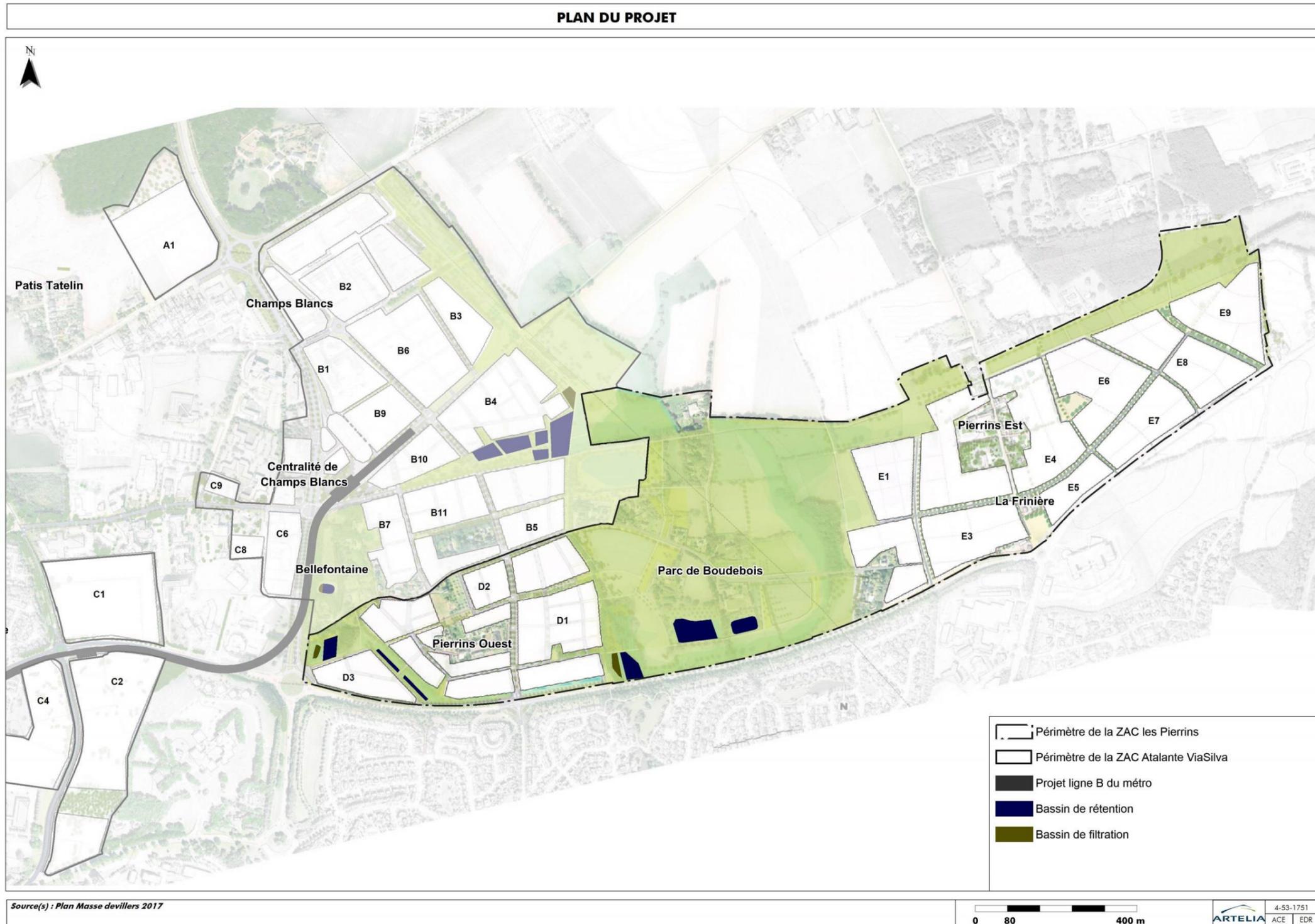


Fig. 7. Périmètre de la ZAC et secteurs associés (source : Devillers et associés, 2016)

6. LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT

A l'échelle de la ZAC, les enjeux principaux sont de mettre en œuvre les ambitions ViaSilva en **créant de nouveaux quartiers rayonnants autour des stations de métro et autour des parcs**, conciliant les constructions neuves avec la préservation des hameaux.

Outre les thématiques centrales de ViaSilva (la ville dont la trame est un jardin ; articuler mobilités et proximités ; construire des quartiers vivants), le projet urbain s'efforce de se fonder sur les principes suivants :

- Une stratification des unités de voisinage cohérente jusqu'à la plus petite échelle,
- Mettre en place dès la première phase un tissu urbain caractéristique de ViaSilva, à la fois en forme urbaine et en vocation,
- Imaginer un projet « résilient », c'est-à-dire adaptable dans le temps.

6.1. UNE STRATIFICATION DES UNITES DE VOISINAGE

Il s'agit de hiérarchiser le territoire en sous entités cohérentes et décliner les échelles de proximités, pensées pour ViaSilva dans le plan directeur à l'échelle du quartier, jusqu'à la parcelle.

6.1.1. LE QUARTIER

Entre 30 et 50 ha, les quartiers sont délimités par les infrastructures primaires du projet, infrastructures viaires ou paysagère (parcs et corridors). Ils sont composés de 6 à 8 îlots en général et sont orientés autour d'une centralité.

Dans le périmètre de la ZAC, on dénombre 2 futurs secteurs qui pourraient devenir des quartiers : Pierrins Ouest et Pierrins Est ; Pierrins Ouest appartient au quartier plus important des Champs blancs qui s'étire dans un rayon de 700 m environ autour de la station de métro et sur la ZAC Atalante ViaSilva.

6.1.2. LES ILOTS

Entre 5 et 8 ha, les îlots sont desservis par la trame principale et secondaire : leurs formes et leurs limites sont directement liées au travail sur l'urbanisation et la topographie.

A l'échelle de la ZAC, on dénombre une dizaine d'îlots potentiels à la fois neufs et dans le renouvellement urbain à court terme.

6.1.3. L'UNITE RESIDENTIELLE

Chaque îlot comprend entre 3 et 7 unités (« résidentielles » quand il s'agit de logement). Ce nombre varie en fonction de la taille et de la vocation de l'unité. L'unité est composée de plusieurs bâtiments ou de parcelles ou de lots et leur découpage fait l'objet d'un découpage minimum. Des voies tertiaires desservent les constructions, l'idée étant d'organiser une certaine porosité pour faciliter les déplacements au sein des quartiers.

Le pays rennais est fortement marqué par le développement de typologies individuelles et intermédiaires innovantes. Dans ViaSilva et particulier dans la ZAC Les Pierrins, les densités proposées permettent de mettre en œuvre au sein des îlots ces typologies intermédiaires et individuelles denses appréciées qui offrent la possibilité de multiplier les systèmes de desserte en affinant le plus possible la trame piétonne.

6.2. UN TISSU URBAIN CARACTERISTIQUE DE L'ECOCITE

La ZAC Les Pierrins est composée de morceaux de territoires aux caractéristiques distinctes, parfois éloignés les uns des autres et peu connectés.

Il faut créer dès le lancement de ViaSilva et donc de la ZAC Les Pierrins (et de celle d'Atalante ViaSilva), des quartiers vivants et attractifs ouverts sur la nature.

Il s'agit de donner à lire dès le départ, une **identité urbaine cohérente** nouvelle et forte mettant en avant des ambiances urbaines reconnaissables et propre à ViaSilva. Cette identité se décline à travers plusieurs principes que le projet de la ZAC Les Pierrins va appliquer dans le dessin des différents quartiers.

6.2.1. UNE VILLE PASSANTE

Dans ViaSilva, l'habitant et l'utilisateur des espaces publics évoluent dans un autre univers que celui du périurbain rennais : il s'agit de dessiner 'la ville dont la trame est un jardin' et de « penser des circulations très douces ». **Les modes doux deviennent donc le mode principal de déplacement à l'intérieur des quartiers**, puisque toute la stratégie de déplacement est tendue vers une réduction de la part de la voiture. La ville doit être la plus passante possible, notamment pour les modes doux. Pour autant, la variété des parcours et la multiplicité des points de vue doivent permettre de caractériser le tissu et de se repérer dans la ville. Le lien avec le paysage dans ce contexte est source d'inspiration : installations à flanc de coteau, belvédère, chemins en dénivelé, cheminements en escaliers peuvent sur certaines parties de la ZAC composer une scénographie d'approches qui enrichissent la trame passante (quartiers ouverts sur les parcs ou dans le parc du Boudebois notamment).

6.2.2. UN TISSU URBAIN ORIENTE VERS LE GRAND PAYSAGE ET RESPECTUEUX DU PATRIMOINE

Le tissu urbain de ViaSilva se déploie, se plie et déplie autour d'un réseau de parcs.

A l'échelle des Pierrins, cette lisière épaisse de 200 m environ englobe la quasi-totalité des futurs îlots. En effet, la ZAC est très étirée et peu épaisse et donne s'ouvre largement sur un territoire ouvert et préservé.

L'inscription du tissu dans la pente grâce à des systèmes de venelles parallèles ouvrent le cœur de quartier vers le paysage, rendant très perméable cette lisière habitée.

L'intégration du patrimoine vivant est également un enjeu porteur d'identité. Du petit hameau (La Gaudais) aux bâtiments singuliers (ferme du Grand Tertre) en passant par des mares et haies bocagères, **l'intégration des patrimoines urbains, architecturaux et paysagers aideront à fonder l'identité du projet ViaSilva et de la ZAC Les Pierrins.**

6.2.3. UN TISSU MIXTE ET DENSE AU DROIT DES CENTRALITES

A l'échelle de la ZAC Les Pierrins, le tissu de lisière représente plus des deux tiers du territoire de la ZAC.

Un autre tissu urbain est caractéristique du projet, le tissu lié aux **nouvelles centralités : celle se concentrant autour futur pôle de proximité de la Fririère et celle portée par le métro et dont l'aire d'influence rayonne jusque dans Pierrins Ouest.**

Les centralités sont un sujet particulièrement fondateur puisque ce sont elles qui doivent faire la démonstration que le modèle des mobilités douces fonctionne grâce à la mise en place de tous les services de proximités nécessaires, situés dans ces centralités.

Ainsi, si la centralité est suffisamment dense et mixte les commerces et services pourront s'y installer, créant ainsi des pôles de proximité.

6.3. UN PROJET RESILIENT

Le projet a pour ambition d'être compatible avec différents scénarii programmatiques, en fonction de l'évolution de la conjoncture dans les 30 prochaines années (« en 30 ans tout change sauf la géographie »). Pour ce faire, quelques principes simples le fondent.

6.3.1. UN MAILLAGE CONTINU DU TERRITOIRE, CAPABLE DE S'ADAPTER AUX MODIFICATIONS PROGRAMMATIQUES ET AUX ALEAS CONJONCTURELS

Au cœur des îlots, la majorité des voies est traitée en **zone de rencontre**. Ainsi seules les voies primaires (boulevards des Alliés, route de Fougère, route d'Acigné) et secondaires (avenue des Champs Blancs, rue parallèle à la route de la Chalotais) présenteront des caractéristiques de voie urbaine classique à double sens. La plupart des autres voies est traitée de manière plus contraintes, à sens unique par exemple. Cependant si le plan de circulation esquissé met aujourd'hui l'accent sur le partage des espaces, la place dominante est accordée aux modes doux et aux piétons, à la desserte partielle des îlots, à l'utilisation importante du sens unique (fonctionnement en boucle) afin de contraindre la voiture. Ce plan doit pouvoir évoluer dans le temps afin de corriger d'éventuels dysfonctionnements.

Ainsi la structure de desserte est conçue comme étant passante pour tous les véhicules utilitaires (pompiers ambulance) et ce, à l'échelle la plus fine du projet (îlot). De cette manière, le plan de circulation, qui détermine la place accordée à la voiture, peut évoluer dans le temps. Cette flexibilité des usages est essentielle dans le cadre d'un projet résilient qui doit pouvoir accueillir différents programmes sur le temps long du projet.

6.3.2. UNE TRAME PARCELLAIRE SIMPLE ET ADAPTABLE

Si le découpage du parcellaire et de sa desserte a le pouvoir de marquer fortement les ambiances d'une ville, et d'en faire son charme c'est qu'il a, s'il est rationnel, la capacité de s'adapter à différents programmes et de réserver ainsi au détour d'une venelle une surprise programmatique ou formelle que l'on n'attendait pas. Pour être adaptable, **ce parcellaire doit être relativement régulier** en s'inspirant d'un principe de grille qui se déformerait en fonction du sol, et des polarités voisines (parc, centralité, liaison majeure). Le « pas » (distance minimale entre deux limites parcellaires) choisi doit pouvoir permettre d'accueillir aussi bien de l'habitat individuel que de l'habitat intermédiaire ou des logements collectifs de diverses densités ou encore des petites entreprises.

6.4. UNE AMBITION ENVIRONNEMENTALE FORTE

Plusieurs thématiques environnementales doivent impérativement être testées et déclinées dès la première phase de ViaSilva et notamment sur la ZAC Les Pierrins. Ainsi les questions suivantes seront déclinées à chaque phase opérationnelle de la ZAC de manière progressive :

- Une politique de mobilité en faveur des modes doux articulée avec l'offre de proximité.
- La question des **eaux pluviales** devra faire l'objet d'une **gestion plus large et alternative** de grande ampleur. La **mise en valeur des espaces naturels** existants et la création d'une biodiversité plus riche que celle actuellement existante sur la ZAC, la **réduction des îlots de chaleur**, et la **gestion de la qualité de l'air** seront des objectifs que le projet s'attachera à gérer.
- La **question énergétique** est traitée à chaque étape avec un niveau d'ambition sans cesse croissant et le plus poussé possible en fonction des différents programmes, à la fois sur le **plan de la production** que sur celui de la **consommation**.

6.5. DES ENJEUX ET TEMPORALITES DIFFERENTIES SELON LES SOUS-SECTEURS DU PROJET

6.5.1. PIERRINS OUEST : UN QUARTIER DANS L'AIRES D'INFLUENCE DE LA CENTRALITE DES CHAMPS BLANCS PORTEE PAR LE METRO

Aujourd'hui : un territoire agricole partiellement habité par le hameau de la Gaudais.

Demain : l'aménagement d'un quartier mixte participera conjointement avec la ZAC « Atalante ViaSilva » à la fondation d'une des centralités les plus importantes de ViaSilva à la fois en terme commercial, de densité et de mixité fonctionnelle. Le rôle de pivot que jouera ce quartier à l'échelle de ViaSilva est fondamental. **Ce quartier sera l'image la plus facilement identifiable de ViaSilva** pendant longtemps, notamment en raison de sa création quasi *ex nihilo*. Dans ce contexte, la préservation et mise en valeur du patrimoine bâti existant (hameau de la Gaudais) et du patrimoine végétal entourant ce hameau fonde particulièrement cette partie du projet (mise en valeur d'un ruisseau et de haies bocagères).

6.5.2. PIERRINS EST, LE PROLONGEMENT DE CESSON SEVIGNE

Aujourd'hui : un territoire agricole partiellement habité par le hameau de la Frinière.

Demain : un **quartier mixte et dont la densité varie en fonction de la proximité au pôle multi modal. A proximité immédiate du Village des Collectivités et du lycée privé de Cesson Sévigné, la centralité de ce quartier sera positionnée à l'interface des communes de Cesson Sévigné et de Thorigné Fouillard**. L'accueil d'entreprises de type tertiaires et de PME le long du boulevard des Alliés devrait permettre de créer un quartier mixte en vis-à-vis du village des collectivités.

Il s'agit d'un quartier de lisière type de ViaSilva dans la mesure où la quasi-totalité des îlots s'ouvre sur un parc ou un corridor (à l'exception des îlots situés sur la place centrale). La pente joue également un rôle important dans ce quartier puisque les parcs sont situés dans des creux. L'urbanisation s'inscrit donc sur les coteaux de ces parcs situés en fond de vallon. Les îlots seront donc poreux et ouverts.

7. LA PROGRAMMATION ET L'ORGANISATION SPATIALE DES ACTIVITES EN LIEN AVEC LA TECHNOPOLE

Le secteur de Pierrins Ouest est susceptible d'accueillir quelques activités, en lien avec la proximité de la ZAC Atlante ViaSilva et de la Technopole.

A ce développement économique ciblé technopolitain sera ajouté celui des activités d'artisanales, les professions libérales et les PME qui trouveront leur place dans le tissu urbain. Ainsi, une diversité de terrains accueillant des locaux d'activités sera proposée.

La ZAC Les Pierrins reste néanmoins à dominante d'habitats.

8. LA PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS ET DES SERVICES

(Source : Etude de prospective Equipements publics - Filigrane Programmation/ECRH, mai 2015)

Les études sur les besoins en équipements publics ont été menées conjointement pour la ZAC Les Pierrins et la ZAC Atalante ViaSilva.

Les projections ont été établies à partir de l'horizon 2018, date prévisionnelle d'installation des premiers habitants de la ZAC Les Pierrins.

Une hypothèse de programmation de logements a notamment été étudiée : livraison d'environ 6 500 logements en 20 ans, soit l'accueil de 900 à 1 000 habitants supplémentaires en 2020, 9 000 à 10 000 habitants en 2030, 12 500 à 14 500 habitants en 2040.

La donnée du rythme de construction, de livraison et d'arrivée des nouveaux habitants étant fondamentale pour dimensionner les équipements scolaires notamment, la liste d'équipements sera susceptible d'évoluer. Néanmoins, il est important de prévoir d'ores et déjà les réserves foncières suffisantes.

De plus, les besoins en terme d'équipements et de services sont au regard de la nouvelle population accueillie dans le périmètre de la ZAC. Toutefois, la réponse à ces besoins s'établit à différents niveaux, notamment en lien avec les structures existantes et leur rayonnement en termes d'usage. A titre d'exemple, les besoins en établissements scolaires du second degré (collèges et lycées) sont répartis à l'échelle du Département et de la Région. La ZAC seule ne permet de répondre à l'ensemble des besoins générés. Les structures concernant l'enfance et la petite enfance (écoles primaires, crèches, certains équipements sportifs) sont intégrés aux aménagements de la ZAC. Pour les autres besoins (enseignement secondaires, autres équipements sportifs et culturels), une réflexion à plus large échelle est engagée avec les partenaires concernés.

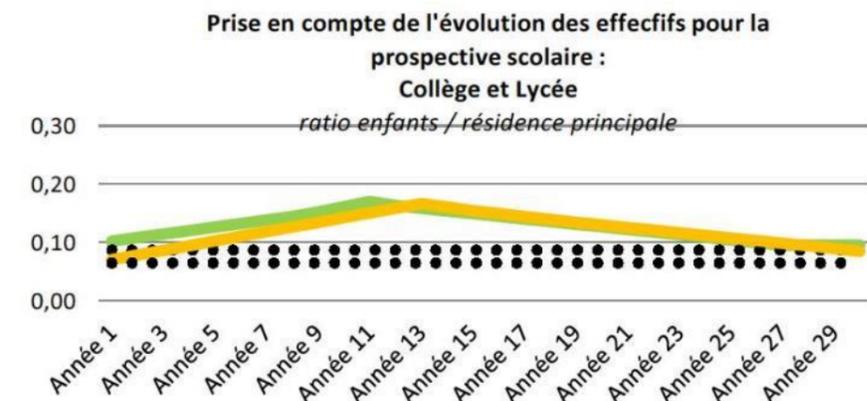
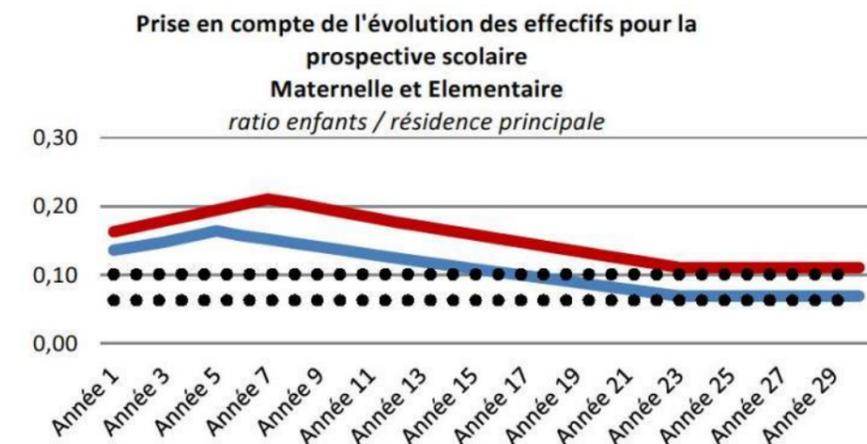
A l'échelle des deux ZAC, il est envisagé la création de 27 000 m² SP incluant l'ensemble des équipements (publics ou privés) petite enfance, scolaire, sportifs, sanitaire et médico-social, culturel et associatif ainsi que les réserves nécessaires aux équipements privés ou aux évolutions des équipements secondaires.

8.1. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SCOLAIRES ET PERISCOLAIRES

Les besoins ont été évalués à partir des hypothèses suivantes, en fonction du rythme de livraison :

- Maternelle : Un pic du nombre d'enfants 5 ans après la livraison des logements. Un besoin qui se stabilise après environ 20-25 ans ;
- Elémentaire : Un pic du nombre d'enfants 7 ans après la livraison des logements. Un besoin qui se stabilise après 20-25 ans environ. Une part d'enfants accueillis dans le public évaluée à 65 % (entre le niveau de l'académie et le niveau de Cesson actuel) ;
- Collège : Un pic du nombre d'enfants 11 ans après la livraison des logements. Un besoin qui se stabilise après environ 25 ans. Une part d'enfants dans le public évaluée à 70 % pour prendre en compte le fait que le collège de Cesson actuel attire au-delà de son secteur de recrutement ;
- Lycée : Un pic du nombre d'enfants 13 ans après la livraison des logements. Un besoin qui se stabilise après 25 ans environ. Une part d'enfant dans le public évalué à 65 %. 75 % des élèves du collège se rendent dans un lycée public.

A l'échelle des ZAC Les Pierrins et d'Atalante ViaSilva, les besoins sont donc évalués à :



Dans le périmètre du secteur Pierrins Est, un besoin de 11 à 16 classes est identifié en fonction des hypothèses retenues, avec un pic de 4 classes supplémentaires, qui pourront être constituées de la façon suivante :

- Groupe scolaire public sur le secteur « Pierrins Est » : 1 groupe scolaire de 12 classes extensible à 16 classes ;
- Réserve foncière pour 1 groupe scolaire privé de 8 classes supplémentaires.

En complément, un centre de loisirs sera associé à un groupe scolaire.

Concernant l'enseignement secondaire, un nombre de 14 classes serait nécessaire pour répondre à l'arrivée de 430 à 600 élèves des secteurs de la ZAC Atalante ViaSilva et de la ZAC Les Pierrins. Une réserve foncière pour un collège de 600 places, extensibles à 800, sur la ZAC Les Pierrins, pourrait répondre aux besoins le cas échéant, sachant qu'à ce jour, ce collège n'a pas été demandé par le Département.

De la même manière pour les lycées, l'arrivée d'environ 360 à 480 nouveaux lycéens (selon les hypothèses) nécessitera la création d'une quinzaine de classes supplémentaires, mais une réserve foncière pour un lycée n'a pas été identifiée au sein de la ZAC Les Pierrins ni de la ZAC Atalante ViaSilva car ce nombre de classes n'est pas suffisant pour créer un lycée. Une démarche avec la Région sera à envisager pour les phases ultérieures d'urbanisation.

8.2. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS PETITE ENFANCE

Des crèches privées et publiques pourront se développer en rez-de-chaussées de bâtiments dans une logique de réponse aux besoins des habitants, mais aussi des salariés. A ce jour, le besoin a été estimé à une crèche d'environ 30 berceaux pour a été estimé pour la partie Est de la ZAC Les Pierrins.

Un Relais d'Assistantes Maternelles (RAM) et un point regroupant la Protection Maternelle et Infantile (PMI) pourront également compléter l'offre d'équipements petite enfance.

8.3. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SPORTIFS

Plusieurs équipements sportifs pourront prendre place au sein de la ZAC Les Pierrins dans des structures fermées ou de plein air.

Des réflexions sont en cours pour identifier l'articulation avec les équipements existants à Cesson-Sévigné et sur les autres communes proches.

Mais il est possible d'accueillir un pôle sportif de quartier au niveau du secteur Champs Blancs et Pierrins Ouest, avec une salle multisport et deux salles polyvalentes.

8.4. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS SANITAIRES ET MEDICO-SOCIAUX

Le territoire est aujourd'hui très bien doté dans la plupart des domaines de la santé, du médical et du médico-social. Des projets en direction des personnes âgés non médicalisées sont actuellement en cours.

A l'échelle de la ZAC Les Pierrins, le projet pourra voir se développer une offre complémentaire dans le privé de type résidence seniors, maison médicale, à l'image des projets qui commencent à se développer.

8.5. PROGRAMMATION DES EQUIPEMENTS CULTURELS ET ASSOCIATIFS

Au regard des équipements existants et très représentés sur le territoire rennais et sur celui de Cesson-Sévigné, le projet ne prévoit pas d'accueillir de structures liées aux pratiques artistiques (musique, danse), ou encore à la lecture publique (bibliothèque, médiathèque). En effet, le souhait est d'accueillir ces nouveaux habitants dans les structures existantes comme les équipements situés au centre-ville de Cesson-Sévigné, pour les intégrer dans la vie citoyenne. Ainsi, une réflexion est en cours sur les besoins d'extension de ces équipements existants.

9. LA PROGRAMMATION DES COMMERCES

(Source : Etude de stratégie et de programmation commerciale- Actualisation des orientations de programmation commerciales et d'activités de services, CERCIA, juin 2015)

Au sein de la ZAC Les Pierrins, le pôle commercial de la Frinière (Pierrins Est) prévoit la création de commerces sur une surface totale d'environ 3 000 m², préférentiellement située autour de la centralité.

Parmi ces commerces pourraient s'installer une petite surface alimentaire de proximité, ainsi que des commerces l'accompagnant (boulangerie, pharmacie, salon de coiffure...).

La question essentielle du commerce sera son phasage car la clientèle devra être présente pour que les conditions de réussite soient optimales.

Une autre centralité (Champs blancs) est prévue sur la ZAC Atalante ViaSilva et influencera le secteur Pierrins Est.

10. LE PLAN DES INFRASTRUCTURES

10.1. HIERARCHISATION DES VOIES A L'ECHELLE DE LA ZAC

Plusieurs actions sont mises en œuvre afin d'atteindre les objectifs de part modale fixés (voir carte page suivante).

10.1.1. LA HIERARCHISATION DES VOIES

La rocade via la porte de Longs Champs ou de Tizé permet l'accès périphérique à ce secteur.

La Route de Fougères, le Boulevard des Alliés et la Route d'Acigné restent les voies structurantes de la zone.

En complément, sur le périmètre de la ZAC Les Pierrins, l'Avenue des Champs Blancs est conservée et est adaptée pour les piétons, les vélos et le bus.

Des voies de desserte locales sont créées ou prolongées :

- dédoublement à l'Ouest de la route de la Frinière ;
- l'actuelle route de la Frinière est aménagée afin de permettre la desserte riveraine et les liaisons douces.

Les voies tertiaires des îlots resteront à définir.

10.1.2. LES MODES ALTERNATIFS A LA VOITURE

10.1.2.1. LES TRANSPORTS EN COMMUN

Un **bus en site propre** circulant sur la route d'Acigné et le boulevard des Alliés permettra à terme de rejoindre facilement la station Cesson-ViaSilva depuis tout point de la ZAC Les Pierrins.

En complément, un bus circulant sur l'actuelle route de la Frinière permettra une liaison efficace Nord-Sud vers le centre-ville de Cesson. Une ligne de bus secondaire pourra également relier la station Cesson-ViaSilva au centre-ville de Cesson via l'avenue des Champs Blancs.

10.1.2.2. LES AMENAGEMENTS CYCLABLES

Une **piste ou bande cyclable** sera aménagée rue des Champs Blancs. Elle permettra la connexion Nord-Sud vers les Champs Blancs depuis la route d'Acigné et au-delà le centre-ville de Cesson.

Le réseau de parcs accueille également des itinéraires cyclables (voies vertes) permettant des liaisons rapides et efficaces. Par exemple : entre Pierrins Est et la station de métro Cesson-ViaSilva.

Les îlots seront aménagés afin de favoriser l'usage des vélos (zones 30, contre-sens cyclables, zones de rencontre ou aires piétonnes).

10.1.3. LA GESTION DES STATIONNEMENTS

Les règles de stationnement seront conformes au PDU, tout en envisageant la possibilité de créer des possibilités de foisonnement et de mutation, pouvant s'adapter aux besoins dans le temps.

Cette stratégie sera doublée d'une **politique de compensation en faveur des modes doux** qui sera elle aussi phasée et croissante en intensité.

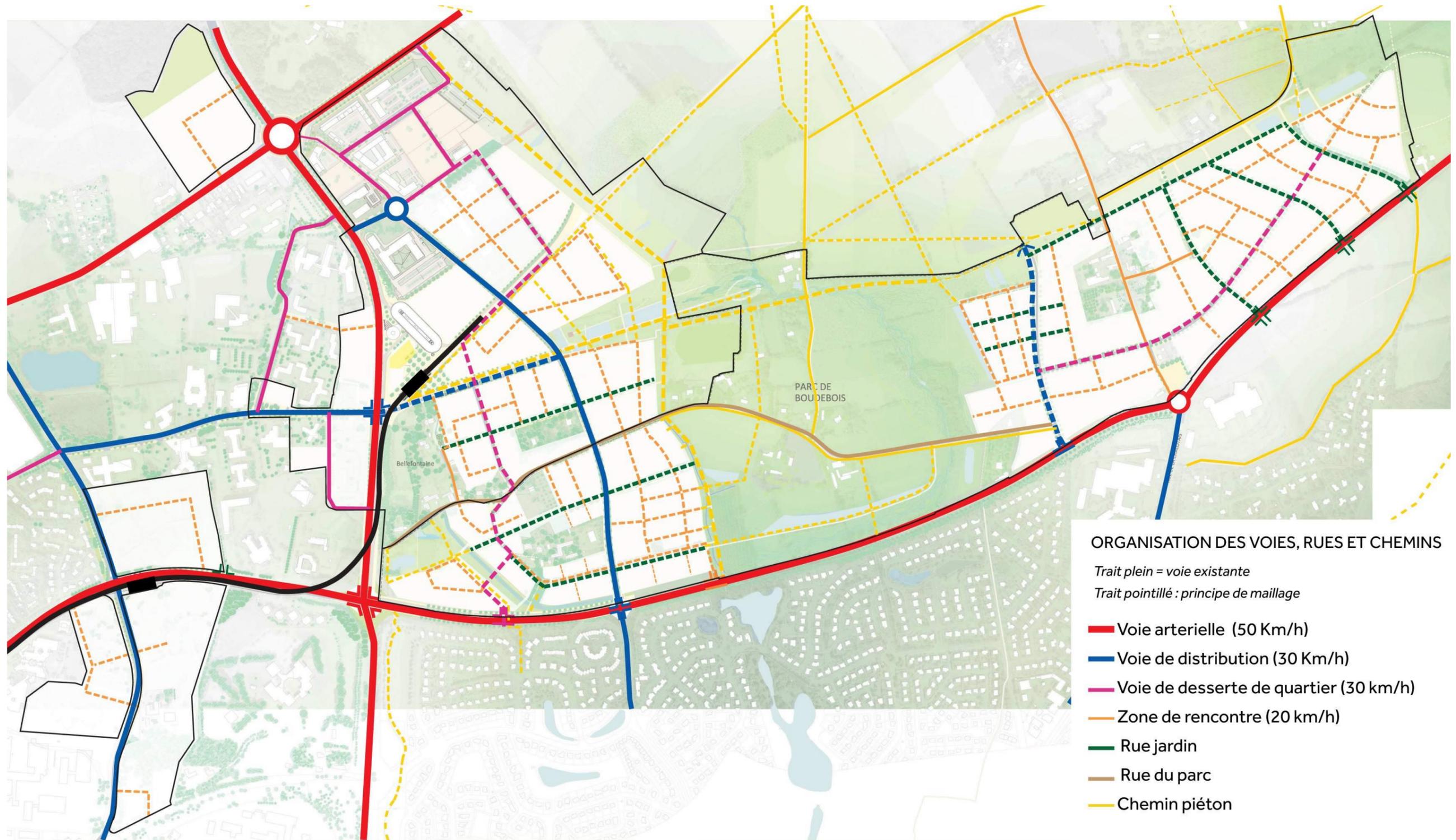


Fig. 8. Carte de principes de desserte et hiérarchisation des voies hors renouvellement urbain (source : Devillers et associés, 2016)

10.2. PROGRAMMATION DES TRAVAUX A L'ECHELLE DES INFRASTRUCTURES PRIMAIRES

(Source : Plan et programme d'actions sur les infrastructures primaires – Rennes Métropole et DIRO, Octobre 2015 ; Rapport de synthèse sur les scénarii – EGIS, Novembre 2015)

Afin de prendre en compte l'arrivée de nouveaux habitants sur le secteur et donc l'évolution des flux de circulation, la programmation des travaux à l'échelle des infrastructures primaires prévoit les aménagements suivants :

- Aménagements sécuritaires de la Porte des Longs Champs (création de shunts et régulation par feux) ;
- Aménagement de la Porte de Normandie (2 bretelles) ;
- Aménagement du franchissement Touche Dogon ;
- Aménagement en boulevard urbain du Bd des Alliés depuis la Porte des Longs Champs jusqu'à Bouriane (incluant le carrefour de Vaux, de la rue du Chêne Germain et de Bouriane) : mise en 2x2 voies au Nord ;
- Aménagement de la route d'Acigné en boulevard urbain ;
- Aménagements pour les transports en commun du Bd des Alliés (voies de transport en site propre pour TCSP), des routes de Fougère et d'Acigné, de la rue du Clos Courtel, et de la Porte de Tizé (axe prioritaire bus) ;
- Création d'une gare de bus et d'un parking relais autour de la station de métro Cesson-ViaSilva ;
- Aménagement des cheminements confortables pour tous modes (cyclistes et piétons notamment) sur le Bd des Alliés et en connexion avec les voies adjacentes.

En complément, 2 stations de métro (Atlante et Cesson-ViaSilva) desserviront la zone.

Le plan des voiries et de leur hiérarchisation est cohérent avec le reste de la stratégie sur les infrastructures primaires, qui a été définie en prenant en compte les besoins issus des deux ZAC (Atlante ViaSilva et Pierrins) mais aussi une simulation de l'évolution de l'agglomération.

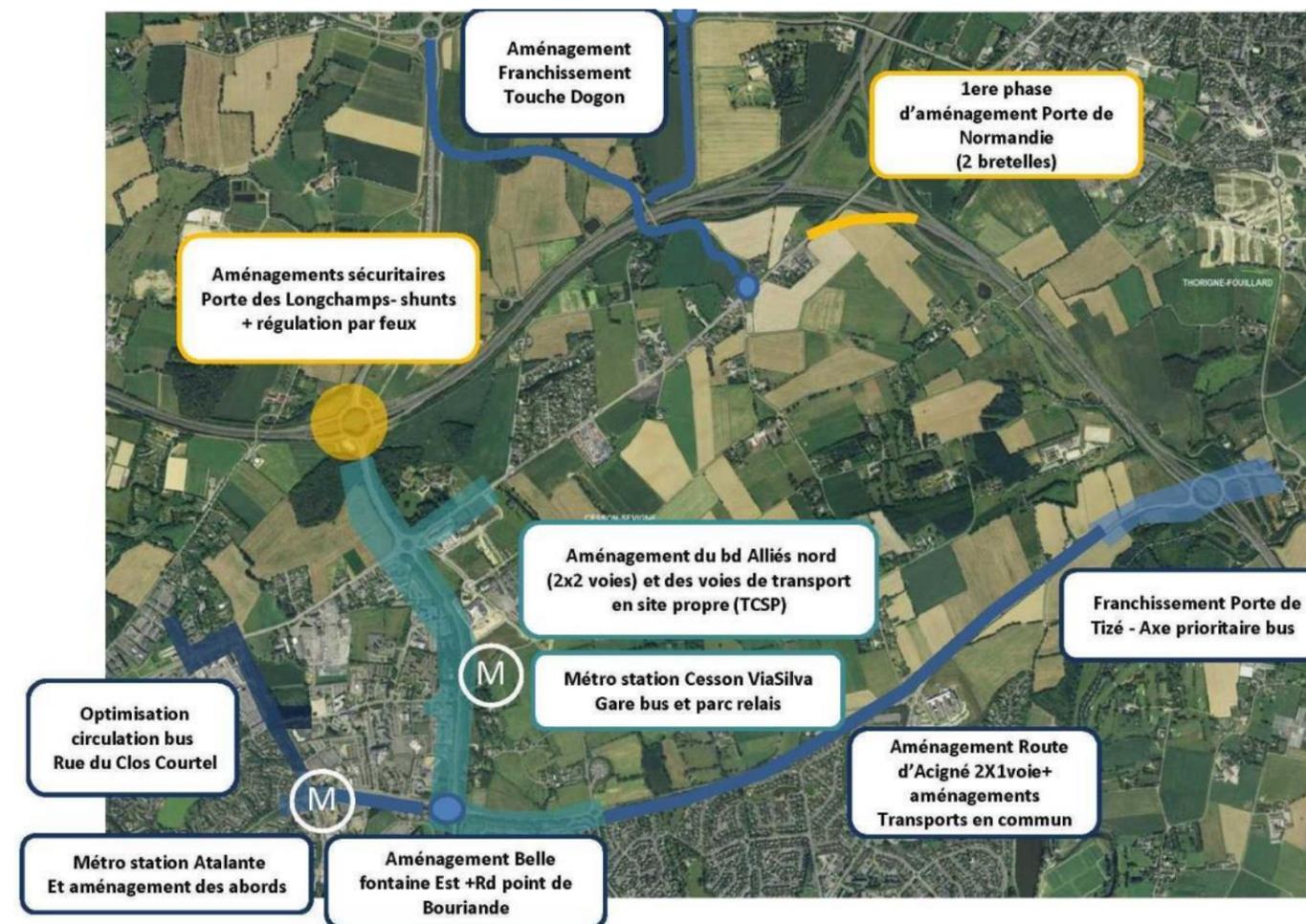


Fig. 9. Adaptation des voies structurantes

(source : Réunion publique du 15 Décembre 2015 - SPLA, Rennes Métropole, Cesson-Sévigné)

11. LE PLAN PAYSAGER

11.1. CONTEXTE

La matrice de ViaSilva est constituée d'un réseau de parcs reliés par un ensemble de corridors. Sur les 600 ha, 200 sont réservés à cette trame verte et bleue. Ils ont pour vocation de porter des activités destinées aux citoyens mais aussi d'être des **espaces « ressources » productifs**.

Le projet des Pierrins met en tension plusieurs quartiers avec ceux existants comme Atalante et Cesson ou en construction comme Champs Blancs ou le village des collectivités à Thorigné Fouillard. Il constitue notamment un vecteur entre la vallée de la Vilaine, le futur parc des Conillaux à l'Est du territoire et plus au Nord la campagne. L'emprise des parcs, sur la ZAC Les Pierrins, représente 43 ha.

11.2. ORIENTATIONS GENERALES

La création et la mise en réseau de parcs et d'espaces naturels au sein de ViaSilva est un projet très structurant pour la ville de demain. Il s'agit dans un premier temps de mettre en place une stratégie progressive en préfigurant ces parcs qui permettront dans un avenir proche d'ouvrir le territoire à la métropole, aux Cessonnois, aux futurs habitants et aux employés tout en préservant un type d'activité agricole et les qualités intrinsèques du site (les secteurs d'intérêts écologiques, le réseau hydrographique naturel...).

11.2.1. LES POTENTIELS DES PARCS ISSUS D'UNE LECTURE ATTENTIVE DE LA GEOGRAPHIE

De nombreuses **zones humides** ont été recensées et déterminent des secteurs vulnérables à la présence humaine. Elles sont **au cœur de la réflexion des parcs**. Les périmètres des parcs sont définis par la présence de sols plus ou moins hydromorphes et leurs dimensions sont précisées par leur capacité à gérer leurs bassins versants respectifs. Le dimensionnement des bassins de rétentions des eaux pluviales est un élément majeur qui définit un maillage d'espaces ouverts avec une dimension humide à intégrer dans les connexions entre les différents milieux.

11.2.2. DES USAGES ACTUELS LIES A LA GEOGRAPHIE

La nature humide du sol a épargné ces fonds de vallon des cultures intensives et du remembrement agricole. Aujourd'hui, ces terres humides sont utilisées principalement en pâturage et en prairie de fauche. Le projet intègre ces modes de gestion car ils restent les plus pertinents, tant en termes d'investissement que de facilité de gestion. Ils participent à une trame d'espaces agro naturels humides nécessaires à l'équilibre hydrique du site.

La gestion des 200 ha passe par ailleurs par un mode de gestion se définissant comme un intermédiaire d'une occupation agricole et maraîchère du site.

11.2.3. UTILISER L'ESPACE A BON ESCIENT : LE MODELE D'AMENAGEMENT POUR QUI ? QUELS BESOINS ?

Répartir les espaces et les lieux de rencontre pour une population diverse, constitue un des enjeux du projet. Celui-ci distribue des interventions à travers le site tout entier dans un arrangement de points d'intérêts d'intensités variables. Il induit un mouvement sur l'ensemble du site, encourageant les découvertes à travers une diversité de programmes, de cheminements et d'événements.

Les usages doivent répondre aux besoins des habitants tant en terme d'équipements sportifs, que de loisirs. Les espaces sportifs et événementiels constituent des noyaux de fréquentation, alors que les jardins familiaux, les espaces de maraîchage sont des réserves peu fréquentées et préservées des flux.

11.2.4. ARPENTER ET FAIRE DECOUVRIR LE SITE – LES PREMIERES ACTIONS PEDAGOGIQUES

L'enjeu est de **faire venir le citoyen dans le parc**, le divertir, mais de **maîtriser la cohabitation avec des écosystèmes parfois fragiles**. Les aménagements devront exprimer les enjeux dont les plus emblématiques seront l'agriculture, la gestion des eaux et la protection de milieux fragiles. La réussite d'un tel objectif dépendra de la bonne communication de l'intérêt du respect de ces sites naturels, de la diffusion aux différents publics par différentes méthodes de sensibilisation adéquates et que chacun y trouve une appropriation de l'espace respectueuse dans la détente et le divertissement.

11.3. DESCRIPTIF DU PROJET DES ESPACES PUBLICS

Un maillage continu prendra naissance au sein des quartiers pour s'épandre vers la campagne par l'intermédiaire des corridors et des parcs. Ce maillage s'appuiera sur les qualités et les singularités paysagères de chaque site. Il sera le réceptacle des eaux de ruissellement, mais aussi d'un enchaînement de lieux accueillant la nature, permettant le transfert de la faune et de la flore. Les logiques d'implantation du bâti s'appuieront sur cette structure vivante, où des lieux de vies de proximité prendront naissance.

- Le **parc du Boudebois**, constitue l'espace central de la ZAC, mais aussi de l'EcoCité ViaSilva.

A la croisée des chemins, le futur parc trouve des prolongements vers la campagne environnante ou le futur parc des Conillaux plus à l'Est. La logique d'implantation des limites de la ville et donc de ses lisières s'inscrit en correspondance avec la géographie du site : un fond de vallon préservé de l'agriculture intensive et une forte présence du bocage. La ripisylve du ruisseau des Pierrins et la présence des bandes boisées encadrent les nombreuses prairies humides qui sont pour la plupart pâturées. Elles sont l'expression d'un mode d'occupation du sol ancestral lié à la présence d'un sol régulièrement gorgé d'eau. Les corps de ferme s'ancrent au sein du bocage. Sur la pente, quelques vergers exposés au soleil sont les derniers vestiges d'un paysage abandonné.

Le projet a pour vocation de concilier à la fois l'accueil de la ville sur un site potentiellement riche en biodiversité. Le parc se composera d'une mosaïque de milieux. Les prairies humides seront des niches écologiques où la faune et la flore pourront se développer. Le ruisseau des Pierrins retrouvera son parcours naturel en fond de talweg. Les haies seront confortées et maillées pour faciliter les continuités entre les milieux. Quelques vergers seront replantés. Des plantations plus singulières marqueront le paysage et feront écho aux paysages romantiques. La gestion différenciée participera à la réactivation de ce paysage. Les animaux feront partie du dispositif, à la fois pour animer le site mais essentiellement pour s'adapter à une gestion raisonnée. Cette mosaïque vivante trouvera des prolongements au sein de la ville avec l'eau comme fil conducteur. Le parc sera également un lieu de détente, avec des aires de repos, de jardinage, de jeux ou de sport. Des chemins irrigueront le site et serviront de vecteur entre les quartiers et la campagne environnante.

- Le **parc de Belle Fontaine** constitue le deuxième point d'appui de la composition urbaine à l'ouest de la ZAC. Sa nature et sa vocation fera écho au parc du Boudebois.

Localisé en point bas, l'ensemble des cheminements des quartiers adjacents convergeront vers ce lieu singulier, où mares et ruisseaux seront mis en valeur. Flanqués des corps de fermes existants, l'horizon du parc sera composé d'un ensemble d'îlots proposant des modes d'habitats variés. Les vergers, les potagers, les haies bocagères, la mare, les prairies, les promenades en belvédère sur le ruisseau composeront un paysage intime et riche. La faune et la flore trouveront un site capable de les accueillir et trouveront par l'intermédiaire des voies plantées ou des noues un moyen de se connecter avec son environnement.

- Le **corridor à l'Est du parc du Boudebois** constitue la troisième figure de composition du projet. Il fera le lien avec le futur parc des Conillaux. Localisé sur deux bassins versant, il sera le réceptacle de la plupart des eaux de ruissellement qui seront tamponnées avant de réalimenter les zones humides.
- **A l'Est de la ZAC, un parc fait l'interface entre la vallée de la Vilaine et le futur parc des Conillaux.** Flanqué de corps de fermes, il s'étend sur l'étendue pour offrir un paysage cultivé. Il sera destiné à accueillir une activité de maraichage, en point d'appui aux fermes qui seront réhabilitées. Celles-ci pourront potentiellement accueillir des lieux de ventes de produits fermiers, un restaurant, d'un lieu pédagogique. La programmation reste à ce jour à définir. Cet ensemble constituera une porte d'entrée pour l'ensemble des parcs, avec un parking aménagé. Les promenades de grandes randonnées pourront y faire une halte.
- **Au sein des quartiers, les espaces publics maillent l'ensemble des quartiers.** Les rues, les venelles, les places se positionneront en fonction d'une géographie bien identifiée. Elles s'implanteront suivant les lignes de crêtes, longeront en belvédère les vallons, suivront les courbes de niveau pour adapter les espaces publics à la gestion des eaux de ruissellement. Les points de vues et les voies chercheront des prolongements au cœur des parcs, et s'appuieront sur un réseau de chemins existants ou à créer. Certaines feront le lien entre les équipements publics. Si toutes les voies offriront un partage équitable des usages, ces dernières bénéficieront d'aménagements où les circulations douces seront particulièrement bien aménagées.

La carte page suivante illustre la trame verte et bleue du projet et les espaces publics présentés précédemment.

12. LE CALENDRIER PREVISIONNEL DU PROJET

Le planning de travaux de la ZAC Les Pierrins peut être présenté comme suit :

CALENDRIER



- | | | | |
|--|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Concertation • Avis de l'autorité environnementale • Procédures d'approbation des dossiers ZAC, mise en compatibilité du PLU • Autorisations loi sur l'eau, CNPN etc... | <ul style="list-style-type: none"> • Travaux de voiries, d'espaces publics et de bâtiments de logements et d'activités ... | <ul style="list-style-type: none"> • Ouverture du métro • Livraisons des premiers bâtiments de logements et d'activités ... | <ul style="list-style-type: none"> • Selon le rythme d'urbanisation défini dans les PLH successifs ... |
|--|---|---|---|

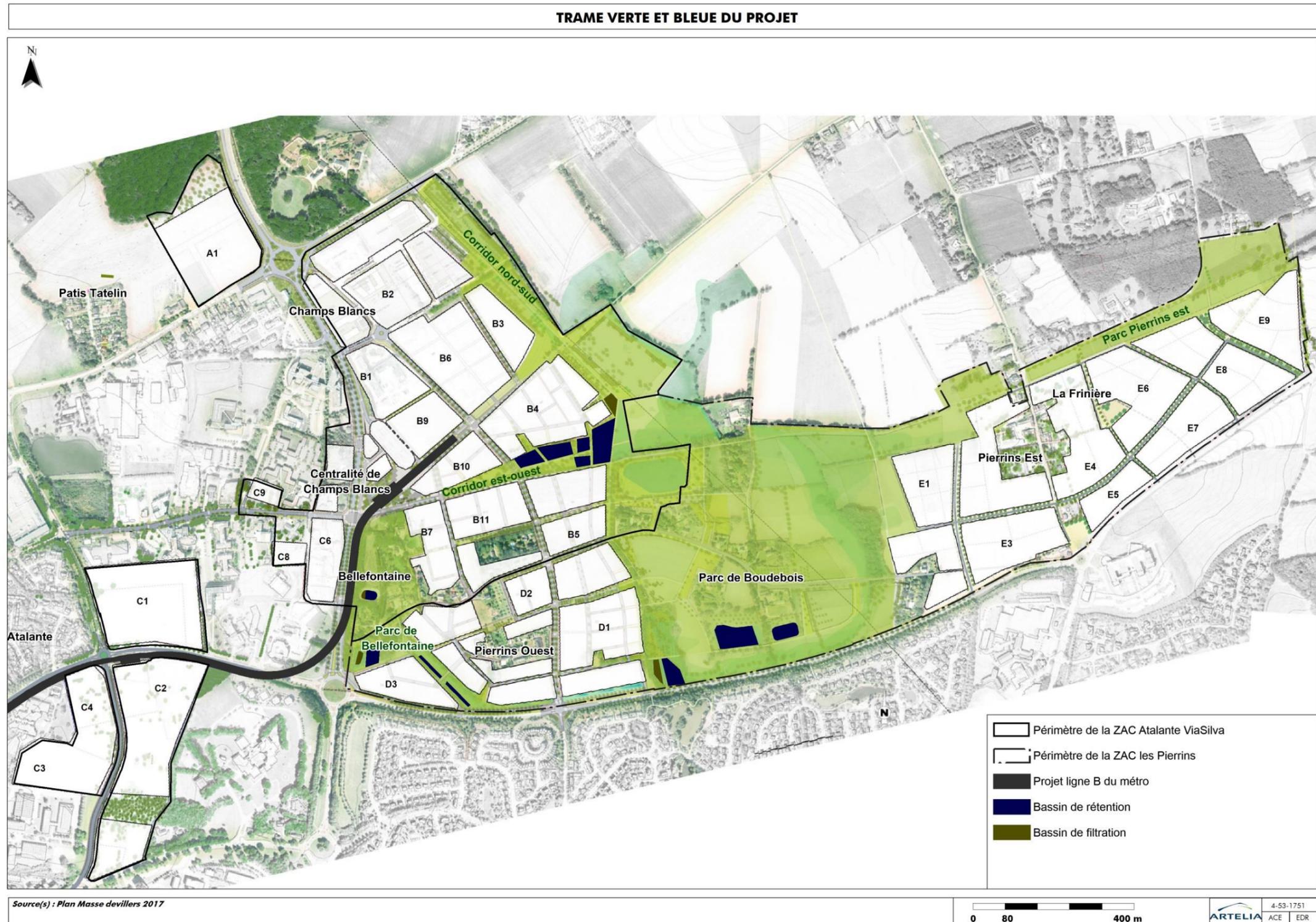


Fig. 10. TRAME VERTE ET BLEUE DU PROJET (SOURCE : DEVILLERS ET ASSOCIES, FEVRIER 2017)