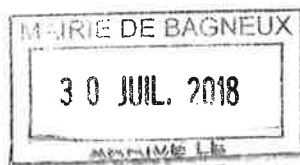




31 rue Anatole France
94306 Vincennes cedex
Tel : 01 43 98 44 40
Fax : 01 43 98 44 69

www.sadev94.fr



Mairie de Bagneux
57 avenue Henri Ravera
92220 BAGNEUX

A l'attention de la Direction de
l'aménagement urbain

Vincennes, le 26 juillet 2018

Objet : Avis de l'aménageur de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo sur le permis de construire du lot G2 n° 092007 18A0017

Madame, Monsieur,

Par courrier du 26 juin 2018, vous avez saisi Sadev 94 pour donner son avis au titre d'aménageur de la ZAC Ecoquartier Victor Hugo sur le PC du lot G2.

En réponse, nous émettons un avis favorable sur le permis de construire, sous réserve de :

- L'obtention par le demandeur du permis de construire, avant la fin du délai d'instruction, d'une autorisation signée de Sadev 94 de déposer ledit permis de construire valant autorisation d'exploitation commerciale ; les conditions n'étant pas réunies à ce jour pour permettre à Sadev 94 de délivrer ce document ;
- La prise en compte des prescriptions techniques du groupement maître d'œuvre de la ZAC BERIM et Arte Charpentier, formulées dans les documents d'analyse datés du 12 juillet 2018 et annexés au présent courrier.

Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations les meilleures.


Gautier DEREMAUX
Directeur opérationnel

Annexes : documents d'analyse de BERIM et Arte Charpentier du 12/07/2018

	PRE - PC Date : mars 2018	AVIS	PC Date : juin 2018	AVIS	COMMENTAIRES
1 – PROGRAMME					
SDP GLOBALE	12 931 m² SdP Logements + 3 610 m² SdP commerce - Document CERFA	OK	12 936 m² SdP LGTS - 3 730 m² SdP Commerces (3 495 m² SdP + 235 m² SdP) - CERFA	PCM	
Emprise parcelle	2 378 m²	OK	2 378,61 m²	OK	
Nombre de Logement	198 Logements (22 Logts T1, 44 Logts T2, 86 Logts T3, 46 Logts T4/T5)	OK	196 Logements (20 Logts T1, 46 Logts T2, 82 Logts T3, 40 Logts T4, 8 Logts T5)	OK	Conforme au relevé géométrique
Granulométrie	T1 (11,1%), T2 (22,2 %), T3 (43,4%), T4/T5 (23,2%)	OK	T1 (10,2%), T2 (23,5 %), T3 (41,8%), T4 (20,4%), T5 (4,1%)	OK	
Surfaces des commerces	3 610 m² SdP (3 526 m² SUJ)	OK	3 730 m² SdP (3 630 m² SUJ)	OK	
Positionnement des commerces	Commerce 01 - accès depuis la Place AUCHAN - accès depuis la Place mais positionnement au cœur du socle orienté plutôt est/ouest	OK	pas de modification spécifique	OK	
linéaire commercial	Commerce 01 - 12,46 m linéaire sur la Place AUCHAN - 7,73 m linéaire sur la Place et 34,19 m linéaire sur voie nouvelle	OK	pas de modification spécifique	OK	
Nombre de places de stationnement	193 places de stationnement (Tranche 1)	OK	pas de modification spécifique	OK	
2 – VOLUMÉTRIE & GABARIT GÉNÉRAL					
Hauteur du bâtiment (acrotère)	Plot 1 - 117,49 NGF, Plot 2 - 136,66 NGF, Plot 3 - 139,40 NGF Plot 4 - 117,20 NGF	OK	Plot 1 - 117,49 NGF, Plot 2 - 136,88 NGF, Plot 3 - 139,40 NGF Plot 4 - 117,20 NGF	OK	139,40 m NGF - 82,90 m NGF = 56,5 m. Le bâtiment 3 le plus haut est bien sous le seuil des 57 m. En secteur UNG, la hauteur maximale des constructions est limitée : à 57 mètres au point le plus haut de la construction (etique compris)
Épannelage du bâtiment	Plot 1 - R+5/R+11 (épannelage en escalier), Plot 2 - R+9/R+18, Plot 3 - R+16/R+19 Plot 4 - R+4/R+11 (épannelage en escalier)	OK	Plot 1 - R+5/R+11 (épannelage en escalier), Plot 2 - R+9/R+18, Plot 3 - R+16/R+19 Plot 4 - R+4/R+11 (épannelage en escalier)	OK	en accord avec les règles du PLU sur cette zone
Volumétrie générale du bâtiment	Plots 1, 2 et 3 - 3 émergences de hauteur distinctes, fabricant la verticalité et la monumentalité, reliées entre elles par deux failles de 8 et 6 m (blanchiment et lisibilité). Plot 4 - Hauteur du bâti qui fait le lien avec le reste de la ZAC Victor Hugo Côté Place : les émergences les plus hautes viennent en débord de l'espace public (2 m maximum) venant renforcer l'effet de faille. Côté rue de Verdun - les bâtiments s'élevaient par un jeu d'épannelage en escalier offrant de large terrasses en éventail / ouverture et mise en scène du cœur d'ilot	OK	Plots 1, 2 et 3 - 3 émergences de hauteur distinctes, fabricant la verticalité et la monumentalité, reliées entre elles par deux failles de 8,10 et 6,11 m (blanchiment et lisibilité). Plot 4 - Hauteur du bâti qui fait le lien avec le reste de la ZAC Victor Hugo Côté Place : les émergences les plus hautes viennent en débord de l'espace public (2 m maximum) venant renforcer l'effet de faille. Côté rue de Verdun - les bâtiments s'élevaient par un jeu d'épannelage en escalier offrant de large terrasses en éventail / ouvertures et mise en scène du cœur d'ilot	OK	Volumétrie générale en cohérence avec le projet au moment du concours. Verticalité marquée et souhaitée côté Place de la Gare et gabarit plus bas côté rue de Verdun en lien avec le vœu général de la ZAC Victor Hugo.
Épaisseur du bâtiment	Plot 1 : 11,50 m x 26,90 m Plot 2 : 12,55 m x 16,80 m Faille 1 : 6 m x 13,50 m Plot 3 : 13,40 m x 22,30 m Faille 2 : 8 m x 13 m Plot 4 : 17,76 m x 42,72 m (avec deux failles de 3 m x 6 m sur les grands linéaires de façade)	OK	Plot 1 : 11,50 m x 26,90 m Plot 2 : 12,55 m x 16,80 m Faille 1 : 6,11 m x 13,50 m Plot 3 : 13,40 m x 22,30 m Faille 2 : 8,10 m x 13 m Plot 4 : 17,76 m x 42,72 m (avec deux failles de 1,80 m x 6 m sur les grands linéaires de façade)	OK	
Hauteur par niveau (HSP)	RDC : 2,90 m, RdC Mezza : 2,70 m, Sode R+1/R+2 : 5,04 m Étage courant logement : 2,77 m	OK	RDC : 2,90 m, RdC Mezza : 2,70 m, Sode R+1/R+2 : 5,04 m Étage courant logement : 2,77 m	OK	
3 – NIVELLEMENT					
Place de la Gare	Accès Hall Plot 1 : 83,16 NGF / Accès Hall Plot 2/3 : 82,98 NGF Accès Commerce : 83,10 NGF / Accès AUCHAN : 82,90 NGF	✗	Accès Hall Plot 1 : 83,14 NGF / Accès Hall Plot 2/3 : 82,98 NGF Accès Commerce : 83,10 NGF / Accès AUCHAN : 82,90 NGF		Cf. tableau d'analyse ci-après
Voie Nouvelle	Accès Hall Plot 4 : 82,29 NGF	✗	Accès Hall Plot 4 : 82,41 NGF		
Rue de Verdun	Accès Parking : 83,10 NGF / Accès Livraison : 82,74 NGF	✗	Accès Parking : 83,05 NGF / Accès Livraison : 82,72 NGF		
Décaissé voie nouvelle	Décaissé d'1m20	OK	pas de modification spécifique		Le décaissé de 1,20m nécessaire pour la plantation des arbres de la rue est respecté d'après les cotations indiquées sur la coupe. À préciser sur les coupes la cote altimétrique du niveau haut de la dalle (y compris épaisseur du système d'étanchéité) pour calculer précisément la hauteur du décaissé aux différents endroits de la voie.
Général					
4 – FONDAMENTAUX DU CFAUP					
Transparence vers cœur d'ilot en Rdc	Configuration particulière étant donné que l'emprise au sol des constructions en secteur UNG peut être portée à 100 % de la superficie de l'unité foncière. Le mur végétal et la volumétrie en éventail des bâtiments côté rue de Verdun permet une mise en scène du cœur d'ilot paysager situé en toiture du socle (jardin suspendu)	OK	pas de modification spécifique	OK	
Éclairage des parties communes	Hall 1 : 3,25 m linéaire façade, Hall 2/3 : 4,98 m linéaire façade, Hall 4 : 13,67 m linéaire façade Hall double hauteur pour l'ensemble du projet Étage courant : éclairage naturel des parties communes dans les plots 2 et 3 à partir du R+16 uniquement	OK	pas de modification spécifique	OK	Les halls semblent assez lumineux de part leur double hauteur. Mention spécial pour le hall 4 en angle qui bénéficie d'un grand linéaire de façade sur rue.
Éclairage du parking	pas d'éclairage naturel du parking	OK	pas de modification spécifique	OK	
5 – QUALITÉ DES LOGEMENTS					
Nombre Logement par palier	Plot 1 : 4L en R+4, 5L du R+5 à R+8, 4L en R+9 Plot 2 : 2L en R+1 et R+2, 2 à 3 L en alternance du R+3 à R+9, 1 à 4 L en alternance du R+10 à R+15, 3L en R+16 Plot 3 : 4 L en R+1 et R+2, 4 à 5 L en alternance du R+3 au R+9, 3 à 4 L en alternance du R+10 au R+15, 2 L en R+16 et 4 L en R+17 Plot 4 : 3 L en R+2, 8 L en R+3 et R+4, 7 L en R+5 et R+6, 6 L en R+7 et R+8, 7 L en R+9	OK	Le changement majeur vient essentiellement des logements en duplex du dernier niveau du Plot 3 avec une partie solarium afin de répondre à la nouvelle réglementation de décembre 2017 concernant les immeubles d'habitations classés en IGH. Non vérifié dans le détail.	OK	
Nombre Simplex / Duplex	Plot 1 : 35 L Simplex / 3 L Duplex Plot 2 : 25 L Simplex / 15 L Duplex Plot 3 : 56 L Simplex / 11 L Duplex Plot 4 : 45 L Simplex / 7 L Duplex	OK		OK	
Nombre Logement traversant / angle / mono	Plot 1 : 6 L Traversant / 20 L Angle / 12 L Mono-orienté Plot 2 : 16 L Traversant / 9 L Angle / 15 L Mono-orienté Plot 3 : 13 L Traversant / 44 L Angle / 10 L Mono-orienté Plot 4 : 9 L Traversant / 35 L Angle / 17 L Mono-orienté	OK		OK	
6 – TRAITEMENT DES FACADES					
Matériaux	l'ensemble du projet est traité de manière homogène à savoir un voile béton perforé (à grille) avec un enduit blanc lisse. Les 3 faces des failles sont traitées en aluminium réfléchissant (amplification de la lumière). Les menuiseries sont en aluminium anodisé avec un jeu d'alternance de panneau plein (tôle de remplissage en aluminium anodisé) et de fenêtres double vitrage.		pas de modification spécifique	OK	
Trame façade	Un travail sur la densité du peccement du voile béton (à grille) permet d'avoir une dilatation des ouvertures en lien avec la verticalité. Ainsi les fenêtres simples sont plutôt situées dans les étages bas et les fenêtres double hauteur et ouvertures de grande taille dans les étages haut afin de marquer en façade la présence des duplex.	OK	pas de modification spécifique	OK	
Traitement du socle	façades sur la Place de la Gare et sur la voie nouvelle largement vitrées avec ouverture double hauteur. Mur végétal côté rue de Verdun (liaison avec le cœur d'ilot paysager - jardin suspendu)	OK	pas de modification spécifique	OK	
Balcons et loggias	Place de la Gare - balcons plongeur articulés autour des failles et en débord de l'espace public (jusqu'à 5 m de débord). Disposés en quinconce, ils sont végétalisés avec garde-corps vitré et panneau en vitrage opalin pour masquer l'intérieur. façades nord/Est - espaces extérieurs en loggia, plus introvertis pour trahir l'intimité avec le lot G1. Rue de Verdun - larges terrasses grâce à un épannelage en escalier.	OK	Balcons plongeurs - déformation de la grille disposés en quinconce grâce à la présence systématique des duplex. Balcons marqués par des cadres métalliques sur lesquels viennent s'accrocher les paravues en métal perforé (aluminium). Garde-corps totalement vitrés. Largement végétalisés. Façades nord/Est - pas de modifications spécifiques Rue de Verdun - pas de modifications spécifiques	OK	
Failles végétales	Présence de deux failles : l'une très haute entre plot 2 et plot 3 et une plus réduite entre plot 2 et plot 1. Sur la faille entre plot 2 et plot 3 de grandes jardinières viennent s'accrocher aux façades et permettent de planter des grimpantes persistantes qui escaladent la verticale par le biais de câbles et de filets inox. La faille entre plot 1 et plot 2 est montée comme végétalisée sur la voie G1 et sur les axonométries alors que sur les plans il n'y a présence d'aucune jardinière.	OK	PARTIE PAYSAGE	OK	Bon choix de plantes grimpantes.
Mur Végétal	Glacis végétalisé (mur végétalisé de type Vertiflor)	OK	PARTIE PAYSAGE	OK	
7 – TRAITEMENT DE LA TOITURE					
Plot 1 + Plot 4	Jardin écologique dédié à la biodiversité. Pièces de nature qui s'offre à la vue depuis les logements. Palette végétale et substrats permettront de préserver et favoriser la variété des espèces et limiter l'entretien et la consommation d'eau. Solum d'épaisseur, prairie	OK	PARTIE PAYSAGE		Nous avons bien noté que les buttes font maintenant 50cm et non plus 30 cm. Néanmoins le substrat nous paraît insuffisant en épaisseur pour permettre aux arbres proposés de survivre : Acer ginnéum, Amelanchier, Crataegus. Il serait bon de prévoir un minimum de 70 cm d'épaisseur ou de remplacer la gamme d'arbres par des arbustes pour leur assurer une viabilité.
Plot 2 + Plot 3	Toiture végétalisée extensive de manière à améliorer la gestion des eaux pluviales toiture hors vue depuis les logements. 10cm d'épaisseur, séjours	OK	PARTIE PAYSAGE	OK	
Socle	Jardin suspendu avec un traitement soigné grâce à une maîtrise des épaisseurs de terre arbres de moyennes tiges pour cœur d'ilot végétal	OK	PARTIE PAYSAGE	OK	
Potager	Potager pédagogique en R+1 (essences locales, potagères et aromatiques)		PARTIE PAYSAGE		Rappel : Prévoir arrosage. Si la gestion de ce potager n'est pas organisée dès le début il ne survivra pas. Quelle synergie avec le commerce? Prévoir un autre point d'accès alternatif à l'accès unique depuis le commerce?
8 – REGLE CALCUL ESPACES VERTS					
Emprise projet	2 378 m² soit 100% de la parcelle	OK	pas de modification spécifique	OK	
Calcul espaces de compensation	Jardin suspendu (70 cm de terre) : 410 m² x 0,7 = 59,3 m² x 0,5 = 317 m² Toitures Végétalisées (R+9, R+10, R+11, R+16, R+18, R+19) : 600,95 m² x 0,5 = 300 m² Mur végétalisé (Rue de Verdun) : 203,8 m² x 0,2 = 41 m² Potager et Jardinières : (35 m² + 166 m²) x 0,5 = 101 m² Total : 759 m² pour un besoin de 713 m² (2 378 x 0,3)		PARTIE PAYSAGE		Rappel règle PLU : 30% minimum de la surface de l'unité foncière doivent être traitées en espaces verts pondérées à l'appui des coefficients suivants : 1 pour les espaces verts de pleine terre, 0,7 pour les espaces verts d'une épaisseur de terre végétale supérieure à 70 cm, hors pleine terre, y compris sur dalle, 0,5 pour les liaisons douces perméables, 0,5 pour les toitures végétalisées, 0,5 pour les parcs de stationnement perméables, 0,2 pour les surfaces de murs végétalisés. Plantations dans les jardinières des balcons et loggias Nous avons bien noté que les jardinières font maintenant 70cm de haut et c'est une bonne chose pour la tenue des végétaux. La diversification de la palette végétale initiale de bambou est bénéfique. La nouvelle gamme enrichie en petits arbres et grands arbustes répond à nos attentes à savoir : - développement sur une hauteur aux débords de 2 et 3m pr assurer une présence végétale forte - variété du choix des espèces en mixant persistantes et caduques - choix de végétaux qui résisteront aux conditions de plantation (vent, sécheresse possible...) Prévoir un arrosage au goutte à goutte
9 – ACCÈS ET PARKING					
Accès parking	Accès depuis la rue de Verdun en limite de propriété côté copropriété existante	OK	pas de modification spécifique	OK	
Nombre de niveaux de parking	3 niveaux de parking (cote 72,50 NGF)	OK	pas de modification spécifique	OK	
Organisation fonctionnelle du parking	raisonnel	OK	pas de modification spécifique	OK	
Nombre de places par niveau	193 places au total : Niveau -1 (45 places), Niveau -2 (72 places), Niveau -3 (72 places)	OK	pas de modification spécifique	OK	ces places correspondent uniquement à la tranche 1. La tranche 2 sera réalisée lors de la réalisation du G1
Nombre Places PMR	10 places au total : 3 places Niveau -1, 3 places Niveau -2, 4 places Niveau -3	OK	pas de modification spécifique	OK	soit 5,18% des places au total
positionnement Locaux vélo	3 locaux (1 par hall) situés en RdC - local vélo du hall principal sur deux niveaux (RdC, RdC Mezza)	OK	pas de modification spécifique	OK	
Surface Locaux vélo	Hall 01 (35 m²), Hall 2/3 (57,65 m² + 91,21 m²), Hall 04 (20,75 m²)	OK	pas de modification spécifique	OK	
Accès livraison AUCHAN	Accès depuis la rue de Verdun	OK	pas de modification spécifique	OK	
10 – RESEAUX					
ELECTRICITE		OK	pas de modification spécifique		Principe recordement HT conforme Pour mémoire : Conception des locaux pour les postes DP doivent respecter les prescriptions Enedis. Les remarques d'Enedis d'avril 2018 ont-elles été prises en compte ?
AEP		OK	pas de modification spécifique	OK	Principe conforme
ASSAINISSEMENT			Prise en compte d'un double branchement en séparatif EU et EP	OK	Principe conforme
CHAUFFAGE URSAIN		OK	pas de modification spécifique	OK	Principe conforme. Pour mémoire : conception du local à faire valider par le concessionnaire Dalka
TELECOM		OK	pas de modification spécifique	OK	Principe conforme
11 - DEFENSE INCENDIE					
Classification			Logements des cages 2 et 3 = 4ème famille A Logements des cages 1 et 4 : 3ème famille B Commerce SIMPLY MARKET : ERP 3 ème catégorie type M Commerce autre : ERP 5ème catégorie type M		
Accessibilité			Voies engins le long des 3 façades		Il est bien prévu dans les aménagements 3 voies engins entourant l'ilot, néanmoins : - la voie engin côté place de la gare n'est pas implantée directement le long de la façade du bâtiment (comme le montre le plan RdC, de déflexion croisée) mais est proximale à 9 m de la façade. - la voie transversale côté G1 : l'absence d'une voie engin transversale sous la bande de 8 m le long du G2
Hydrants			Besoins non définis		À préciser pour la suite des études la gestion des colonnes verticales et confirmer aux positions des tranchées existantes prévues sur l'espace public répondant aux besoins de détection incendie du bâtiment

BAGNEUX - ZAC VICTOR HUGO - ANALYSE PC LOT G2

Tableau de synthèse et d'analyse des accès et des nivellements

Indice	Date	Révision	Plan source promoteur	Plan source espaces publics	
A	12/07/2018	Etablissement du document	Plan PC RDC de juin 2018	Plan de nivellement de l'AVP2 de juillet 2018 A noter que les côtes altimétriques données dans l'AVP de 2013 aux abords du lot G2 n'ont pas été modifiées. Le nivellement a été complété au droit des accès du lot d'après le plan RDC reçu en avril 2018.	

N°	Type	Largeur	Côte lot promoteur	Côte VRD ZAC	Observations
C O T E S A U X A N G L E S	Angle Nord/Ouest		83,14	83,14	conforme entre VRD et constructeur néanmoins côte existante à l'angle du bâtiment conservé à confirmer par le géomètre
	Angle Nord/Est		82,90	82,90	conforme
	Angle Sud/Est		88,37	88,37	conforme
	Angle Sud/Ouest		Non renseigné	83,06	Côte lot à renseigner

N°	Type	Largeur	Côte lot promoteur	Côte VRD ZAC (trottoir)	Observations
P L A C E D E L A G A R E	1	Accès logements hall plot 1	seuil : 83,14 trottoir : 83,12	83,11	En remontant la côté à l'angle de 1 cm, on devrait pouvoir recaler la côte trottoir au droit de l'accès à 83,12.
	2	sortie issue de sortie parking	seuil : ? trottoir: 83,10		côte seuil à préciser
	3	sortie secours commerce	seuil : ? trottoir: 83,09	83,10	côte seuil à préciser
	4	accès commerce	seuil : 83,10 trottoir: 83,08	83,05	besoin d'abaisser le seuil
	5	Accès logements halls 2 et 3 + sortie parking escalier	trottoir: 82,97 dans l'alignement de la voirie 82,94 devant l'accès en retrait	82,99	côte en limite de trottoir à recaler à 82,99
	6	sortie parking ascenseur	seuil : ? trottoir: ?	82,96 (*)	côte seuil à préciser
	7	accès surface de vente simply market	seuil : ? trottoir: 82,90	82,92 (*)	besoin de remonter le seuil
V O I E N O U V E L L E	8	issue de secours	seuil : ? trottoir: 82,60	82,60	conforme
	9	sortie parking	seuil : 82,60 trottoir: 82,58	82,58	conforme
	10	issue parking	seuil : 82,47 trottoir: 82,45	82,45	conforme
	11	Accès logements hall plot 4	seuil : 82,41 trottoir: 82,39	82,39	conforme
R U E D E V E R D U N	12	accès local OM	seuil : 82,47 trottoir: 82,45	82,45	conforme
	13	accès local ?	seuil : 82,53 trottoir: 82,51	82,51	conforme
	14	accès local vélo	seuil : ? trottoir: ?	82,63	à confirmer qu'il n'y a plus d'accès depuis l'espace public
	15	accès local ?	seuil : 82,63 ? trottoir: ?	82,63	côte seuil à préciser
	16	accès livraison	trottoir : 82,72	82,72	conforme
	17	issue de secours	seuil : 82,77 ? trottoir: ?	82,77	conforme
	18	accès local transfo 2	seuil : ? trottoir: 82,96	82,96 (*)	côte seuil à préciser
	19	accès local transfo 3	seuil : ? trottoir: 83,00	82,99 (*)	côte seuil à préciser
	20	accès local transfo 1	seuil : ? trottoir: 83,00	83,00 (*)	côte seuil à préciser
	21	accès véhicules parking	trottoir : 83,05	83,05	conforme

(*) Côtes VRD extrapolées

