

Projet de délibération n°2019 DU 244– 1° Approbation du Dossier de création de la ZAC Python-Duvernois (20e)

ANNEXE 3 : Tableau des mesures à la charge de la Ville de Paris destinées à éviter les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites.

TABLEAU SUIVI DES MESURES D' E.R.C ET DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

L'article R.122-3 du code de l'environnement (dans sa rédaction issue du décret n° 2011-2019 du 29 décembre 2011) prescrit que la décision d'autorisation du projet (dans le cas présent la création de la ZAC) doit mentionner :

1. Les mesures à la charge du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage, destinées à éviter les incidences négatives notables probables sur l'environnement, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites.
2. Les modalités du suivi des effets du projet sur l'environnement ou la santé humaine ;
3. Les modalités du suivi de la réalisation des mesures prévues au 1° ainsi que du suivi de leurs effets sur l'environnement, qui font l'objet d'un ou plusieurs bilans réalisés selon un calendrier que l'autorité compétente pour autoriser ou approuver détermine. Ce ou ces bilans sont transmis pour information par l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement.

Le tableau ci-dessous répond ainsi à cette demande réglementaire.

Les mesures destinées à éviter, à réduire ou compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine sont intégrées au projet, il n'est pas possible de les apprécier distinctement des effets du projet sur l'environnement. Dans ces conditions les mesures de suivi des effets du projet sur l'environnement et des mesures (d'évitement, de réduction ou de compensation) feront l'objet d'une colonne unique.

S'agissant spécifiquement des chantiers, l'aménageur devra aller au-delà des thématiques comprises dans le tableau ci-dessous. De ce fait, il assurera le suivi des effets des chantiers sur l'environnement repérés dans l'étude d'impact ainsi que le suivi des mesures d'évitement, de compensation, de réduction. L'aménageur ou les maîtres d'ouvrage réaliseront des bilans annuels de ces suivis. Pour ce faire, l'aménageur passera en revue les résultats, effectuera un contrôle régulier des chantiers et demandera si nécessaire aux maîtres d'ouvrages de mettre en place des mesures correctives. Il mettra en lumière les sujets sensibles sur lesquels une vigilance particulière ou des mesures correctives ont été demandées.

Pour les thématiques repérées dans le tableau ci-dessous, l'aménageur se conformera aux objectifs, mesures et modalités qui sont déterminés par celui-ci. Ce tableau sera annexé au traité de concession qui sera conclu avec l'aménageur de la ZAC.

Concernant les effets du projet et des mesures (d'évitement, de réduction ou de compensation), un bilan général relatif à leurs effets sur l'environnement

ou la santé humaine sera réalisé 5 ans après l'achèvement de la ZAC Python-Duvernois par la Ville de Paris. Ce bilan devra au minimum présenter les résultats des modalités de suivi des effets du projet et de la mise en place des mesures indiquées par thématique dans le tableau ci-dessous. Il comparera, lorsque les thèmes si prêteront, la situation avant et la situation après projet.

Thème	Mesure	Description de la mesure	Gestionnaire du suivi	Modalités de suivi de la réalisation de la mesure	Modalités de suivi des effets de la mesure et Indicateurs
Economie	Réduire : Maîtrise des nuisances liées aux chantiers	Respect d'une Charte chantier faibles nuisances volontariste par l'ensemble des intervenants	Ville/aménageur/Bailleur/Promoteur	<p>Mise en annexe de la Charte à l'ensemble des contrats de travaux.</p> <p>Contrôle régulier (RV sur place, transmission de documents) du respect de l'application de la Charte selon des modalités définies dans la Charte ou dans les Contrats de travaux.</p> <p>Application de mesures coercitives en cas de non-respect répété précisées dans la Charte ou les Contrats de travaux.</p>	<p>Enregistrement et suivi des plaintes des riverains : nombre de plaintes de riverains, délais de traitement</p> <p>Nombre d'accidents de travail sur la site</p> <p>Vérification de l'absence de la nuisance par des mesures adaptées (ex : bruit, qualité de l'air, etc.).</p> <p>Mesures de bruit du chantier</p>
	Compenser : Occupations temporaires en phase chantier	Etudier la possibilité d'occupations temporaires et animations transitoires (urbanisme tactique) pendant la phase travaux	Ville/aménageur	<p>Contractualisation avec un collectif/ une association d'urbanisme transitoire.</p> <p>Bilan financier relatif aux investissements éventuelles en compensation du coût de gardiennage.</p>	Bilan des activités en fin d'occupation.

	Compenser : Relogement de pôles associatifs à proximité du secteur d'étude	Réservation de locaux pour des pôles associatifs du côté de la porte de Montreuil	Ville/aménageur/bailleur	Vérification des bilans de surfaces réservées dans les opérations.	Bilan sur les baux ou COT finalement signés
Démographie et habitat	Compenser : Relogement pérenne des populations des logements démolis	Relogement de la barre Python en cours	Bailleur	Bilan de la mission de Maîtrise d'œuvre sociale.	Bilan de relogement Suivi par les bailleurs et la ville
	Compenser : Occupations temporaires en phase chantier	Etudier la possibilité d'occupations temporaires et animations pendant la phase travaux			Contractualisation avec un collectif/ une association d'urbanisme transitoire
Mobilités	Réduire : Nombreux aménagements favorables aux mobilités douces intégrés au plan masse	<ul style="list-style-type: none"> - Requalification /désenclavement des espaces publics en faveur de l'introduction et/ou sécurisation des mobilités douces : bâtiments près du périphérique, - Promenade inter-quartiers de la rue Louis Lumière - Ouverture et renforcement des cheminements doux rue Henri Duvernois - Requalification des espaces sportifs pour les rendre plus accessibles - Mise en valeur des cœurs d'îlot vert - Mixité fonctionnelle qui joue en faveur de la proximité 	Ville/aménageur	Cette mesure ne nécessite pas de suivis très approfondis. Ils peuvent se limiter à la conformité de l'implantation réelle du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le dossier de ZAC.	Nombre de m ² dédiés aux différents modes de circulation dont doux
	Réduire : Définition d'une politique de stationnement maîtrisée et volontariste	<p>Politique de stationnement à développer basée sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une limitation de l'offre dans l'espace public en surface, le long des voiries ; - Une optimisation des places disponibles en souterrain dans le parc privé ; - Une limitation de la création d'une nouvelle offre en souterrain dans le parc privé, notamment pour le tertiaire (attractivité des accès TC et modes doux à privilégier). 	Ville/aménageur	<p>Etude d'opportunité et de besoins de stationnement dans le quartier proche pour définir une politique de stationnement adaptée.</p> <p>Vérification des prescriptions dans les fiches de lots. Suivi dans les PC par la Ville et dans les documents de conception des espaces publics</p>	Bilan du nombre de places de stationnement à l'échelle de l'opération et localisation (y compris stationnement vélos)
	Réduire : Maîtrise des nuisances en termes de flux et circulations liés aux chantiers	Respect d'une Charte chantier faibles nuisances intégrant un volet flux / transport	Ville/aménageur/bailleur	Contrôle du suivi des mesures de la Charte chantier à faibles nuisances et des	Enregistrement des plaintes de riverains. Vérification de l'absence de la nuisance par des

		Mise en place d'un Plan de circulation de chantiers à travers le site et son environnement proche.		contraintes de circulation. Vérification du maintien des circulations douces (piétons et vélos) dans les plan d'installation de chantier.	mesures adaptées (ex : bruit, qualité de l'air, etc.).
Paysage	Réduire : Développement et diversification des espaces verts du quartier	Les espaces verts prévus dans le projet permettent de créer une trame végétale plus dense, plus diversifiée et mise en réseau, constituant une véritable trame paysagère à l'échelle du quartier. C'est en particulier le cas du parc central qui ouvre un large espace de respiration au cœur du quartier. La mise en place d'espaces de nature multi-strates, la plantation d'espèces indigènes, etc. contribuent à la création d'ambiances naturelles durables qui créeront un nouveau cadre de vie de qualité.	Ville/ Aménageur	Intervention de paysagistes Définition de prescription de la qualité des espaces libres et suivi. Vérification dans les dossiers d'autorisations.	Evolution des surfaces d'espaces verts Nombre de strates installées et localisation Rendus photographiques avant/après
	Réduire : Une nouvelle structuration du bâti qui tendra à limiter les ruptures paysagères	La nouvelle organisation spatiale du quartier proposée par le projet est plus cohérente et permettra un décloisonnement du site par la création de nouvelles voies et d'éléments bâtis plus poreux. Le linéaire de clôtures sera réduit.	Ville/aménageur	Cette mesure ne nécessite pas de suivis très approfondis. Ils peuvent se limiter à la conformité de l'implantation réelle du projet avec les éléments prévisionnels figurant dans le dossier de ZAC.	Rendus photographiques avant/après Plans et perspectives
	Réduire : Un renouvellement urbain qui modernisera la perception du quartier	Le projet de renouvellement urbain sera porteur de nouvelles constructions et de requalifications du bâti qualitatives, qui seront plus modernes et aux formes plus apaisées. Elles amélioreront la perception du quartier, depuis l'extérieur, mais aussi par les habitants, et contribueront à renvoyer une image positive et attractive. La réduction du linéaire de clôtures présentes sur site favorisera la perception d'un aménagement inclusif.	Ville/aménageur	Vérification des prescriptions transmises aux concepteurs. Pilotage d'une étude de prévention situationnelle Production de perspectives à destination de réunion de concertation.	Bilan d'évolution des linéaires de clôtures. Rendus photographiques avant/après
	Compenser : Plantation de nouveaux arbres	Bien que des arbres soient amenés à être abattus, le projet prévoit d'en planter de nombreux. Toutes les rues	Ville/aménageur	Comptage des arbres sur site. Etat phytosanitaire : âge, nombre de sujets et	nombre de nouveaux arbres plantés

		seront accompagnées d'alignements d'arbres, ce qui renforcera la trame boisée globale du site. Par ailleurs, l'abattage des arbres du site prendra en compte les arbres en mauvais état sanitaire, ce qui contribuera à la bonne gestion du patrimoine arboré.		implantation. Etat écologique Vérification des prescriptions dédiées dans les fiches de lot Suivi du volet paysager dans les permis de construire et permis d'aménager.	Rendus photographiques avant/après et photomontage de l'effet sur le paysage des nouveaux arbres plantés à l'âge adulte
	Réduire : Développement et diversification des espaces végétalisés (espaces verts, espaces publics, talus) du quartier	Au-delà de la replantation d'arbres, les espaces végétalisés prévus permettront de créer une trame végétale plus dense, qui vient compléter la trame arborée et de renforcer son intérêt paysager. La végétalisation des pieds d'arbres par exemple créera des continuités vertes qui valorisent l'espace public.	Ville	Vérification du cahier des charges de consultation des maîtres d'œuvre des espaces verts. Suivi en phase AVP et PRO	Evolution des surfaces d'espaces végétalisés (comprenant les espaces verts) Nombre d'espèces de la palette végétale et appartenance aux espèces régionales Nombre et localisation des strates développées Bilan de surfaces désimperméabilisées et localisation
Biodiversité	Réduire : Conservation d'une partie de la trame arborée	Cette mesure permettra de conserver les sujets en eux-mêmes, la biodiversité qui leur est associée (oiseaux, insectes...) et l'ensemble des fonctionnalités remplies (support de biodiversité, participation à la continuité arborée, apport d'ombre, rafraîchissement, paysage...). Par ailleurs certains sujets en mauvais état au regard du diagnostic phytosanitaire seront abattus, ce qui limitera les risques de chute ou de transmission de pathogènes aux sujets sains.	Ville/aménageur	Etude phytosanitaire et écologique et suivi des travaux de préservation des sujets à conserver. Comptage des arbres sur site. Intégrer dans la charte de chantier un système de responsabilisation sur les arbres existants et la biodiversité ; suivi de son application et de la protection des arbres dans	Evolution du nombre d'arbres et de leur état phytosanitaire et écologique Evolution du développement du patrimoine boisé Suivi phytosanitaire

				le cadre des chantiers.	
	Compenser : Replantation d'arbres sur le site et développement de la strate arbustive	Des replantations d'arbres sont prévues dans le projet, en particulier le long des voiries et dans le parc central. 381 arbres seront replantés, pour 150 abattus, soit plus de 2 arbres pour 1 abattu. En complément, le parti paysager prévoit la diversification des strates, notamment de la strate arbustive qui sera déployée en accompagnement de la strate arborée.	Ville/Aménageur	Comptage des arbres sur site. Vérification des prescriptions de replantation dans les fiches de lot et de gestion (arrosage, etc.) Suivi du volet paysager dans les permis de construire et permis d'aménager.	Evolution du nombre d'arbres Evolution du développement du patrimoine boisé Suivi phytosanitaire
	Compenser : Conception d'un bâti favorable à la biodiversité	Le bâti peut être un espace propice pour accueillir certains supports pour la faune. Les façades comme les toitures peuvent avoir des caractéristiques adaptées aux exigences de certaines espèces. Ainsi l'installation de nichoirs, de gîtes ou encore d'hôtels à insectes peut contribuer à favoriser l'accueil de la biodiversité sur le bâti. Certaines espèces d' oiseaux peuvent profiter des espaces de toitures pour nicher. D'autres privilégient les cavités directement intégrées aux façades des bâtiments.	Bailleur/aménageur	Diagnostic écologique établissant des prescriptions. Vérification en phase études des projets de construction Suivi dans les PC par la Ville	Suivi de la population nichant sur le bâti, en particulier les espèces protégées Nombre de refuges pour la faune installés
	Réduire : diversification des espaces de nature et donc des habitats du quartier	Actuellement relativement pauvre en habitats et strates végétales, le projet va apporter une diversification des strates et la création de nouveaux habitats favorables à la biodiversité. Le potentiel d'accueil du site va augmenter.	Ville/aménageur	Diagnostic écologique établissant des prescriptions. Suivi des prescriptions à l'échelle des différents projets et à différentes phases.	Evolution des surfaces végétalisées du quartier Evolution des strates végétales (nombre, qualification et localisation)
	Réduire : Diminution de la vitesse de circulation sur les voiries	La requalification du secteur et notamment la création de nouvelles voies pourrait accroître un risque de	Ville/aménageur		/

		collision avec la faune. Mais la création de nouveaux cheminements doux apaisés et surtout l'abaissement de la vitesse de circulation au sein du quartier limite cet impact.			
	Réduire : Utilisation de dispositifs anti-bruit permettant le passage de la faune	Travailler à la porosité pour la faune des dispositifs anti-bruit : disposition en quinconce, ouvertures aux pieds permettant le passage de la petite faune, ... afin de maintenir des continuités avec le talus périphérique.	Ville/aménageur/promoteur	Prescriptions dans les cahiers des charges des aménagements Vérification en permis d'aménager et permis de construire.	Suivi écologique (localisation faune et flore) jusqu'à deux ans après la fin
	Compenser : Une végétalisation des toitures et façades	Des murs végétalisés devront être réalisés dans le cadre du projet pour assurer des continuités sur les trois dimensions et relier les espaces verts. Les plantes utilisées seront des plantes grimpantes qui devront être locales afin de constituer des espaces adaptés pour l'avifaune (nidification, repos ou nourrissage). Ils permettront également de réduire le risque de collision avec les nouveaux bâtiments. Les toitures végétalisées peuvent être des espaces écologiques permettant de reconstituer des fonctions écosystémiques peu présentes en ville sur des espaces jusque-là sous utilisés. En particulier, elles créent de nouvelles capacités d'accueil de la biodiversité importantes en contexte urbain contraint, en plus de leur rôle pour la gestion des eaux de pluie, îlots de chaleur urbains et isolants thermiques et acoustiques.	Aménageur/bailleurs	Prescriptions dans les cahiers des charges des bâtiments (épaisseurs de substrats, espèces régionales, modalités de gestion, récupération des eaux de pluie ou raccordement au réseau d'eau non potable pour l'arrosage) Label Biodiversity apprécié	Evolution des surfaces de toitures, murs et grilles végétalisés Epaisseur des substrats des toitures végétalisées Suivi des types de toitures présentes Modalités de gestion retenues, en particulier arrosage
	Réduire : Désignation d'un écologue en charge du suivi écologique des travaux	Un écologue sera mobilisé dans l'équipe de maîtrise d'œuvre urbaine du projet afin d'assurer la préparation et le suivi écologique du chantier.	Aménageur	A inscrire dans les cahiers des charges correspondants Exiger la compétence d'un	Rapport d'étude de l'écologue à différentes

				écologue lors de la consultation de la MOE urbaine ou dans le cadre d'une assistance à maîtrise d'ouvrage spécifique.	phase du projet
	Réduire : Adapter les périodes de travaux aux enjeux liés à la biodiversité	<p>Les travaux pourront être organisés au maximum pour respecter les cycles de vie des espèces et limiter les nuisances, conformément au protocole de travaux appliqué sur la Ville de Paris. Seront notamment respectées les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventions au maximum en dehors de la période de nidification comprise entre mars et août notamment. Un travail sur le phasage du chantier intégrant les périodes de sensibilité de la faune et la flore (période de reproduction et de pleine végétation au printemps-été) pourra ainsi être mené pour minimiser les impacts des travaux. La prise en compte de la présence potentielle de la Pipistrelle commune nécessitera même la mise en œuvre des travaux d'abattage entre octobre et novembre. - Le personnel de chantier ne doit en aucun cas causer des chocs sur les troncs, les racines et les branches des arbres lors des diverses manipulations pendant l'opération. - Protéger les arbres avec du matériel agréé de protection des arbres. - Prévenir le référent du Service de l'Arbre et des Bois lorsque certaines opérations sont susceptibles d'affecter 	Ville/aménageur	<p>Intégrer dans les études de phasage général et d'organisation de logistique chantier, un critère d'analyse et de choix de scénario en faveur de la préservation de la biodiversité.</p> <p>Analyse des plannings prévisionnels de travaux par l'écologue pour vérification de l'adéquation des interventions par rapport aux saisons.</p> <p>Suivi des phasages de travaux et intégration de prescriptions adaptées</p>	<p>Rapport d'étude de phasage</p> <p>Rapport de l'écologue à différentes phase du projet.</p>

		<p>un sujet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stationner les véhicules et prévoir les aires de stockage au maximum sur des espaces déjà imperméabilisés (ex : parkings). - Création d'un hibernaculum afin de maintenir un abri pour le Hérisson Commun pendant les travaux. 			
Risques naturels	Réduire : Limiter les aménagements en sous-sol dans les zones particulièrement concernées par le risque	Le repérage des zones les plus exposées à la remontée des nappes permettra de guider les concepteurs dans les choix à effectuer pour l'implantation des constructions souterraines	Aménageur	<p>Mission d'étude environnementale et hydrogéologique</p> <p>Etablissement de recommandations et prescriptions et contrôle de leur respect.</p>	<p>Etude hydrogéologique avant-projet</p> <p>Dossier Loi sur l'eau</p>
	Réduire : Réalisation d'études hydrogéologique en phase opérationnelle	Réalisation d'études hydrogéologique en phase de réalisation de ZAC ou d'autorisation d'urbanisme afin d'adapter les fondations et les parkings des nouvelles constructions aux caractéristiques de la nappes sub-affleurante	Aménageur	<p>Mission d'étude de diagnostic et de faisabilité hydrogéologique et géotechnique</p> <p>Etablissement de prescriptions (dans la note de contraintes techniques) dans les cahiers des charges lors des cessions de terrains et contrôle de leur respect.</p>	Rapports d'étude
	Réduire : Protéger les constructions en sous-sol de l'infiltration des eaux	Si des aménagements sont effectués dans des zones à risques, l'utilisation de matériaux adaptés et la mise en œuvre de techniques de protection devront être opérées.	Aménageur /constructeurs	Etablissement de prescriptions (dans la note de contraintes techniques) dans les cahiers des charges lors des cessions de terrains et contrôle de leur respect.	suivi de la qualité des ouvrages en exploitation par les constructeurs
Risques technologiques	Réduire : Une programmation en	L'installation d'activités qui n'induisent	Ville/ Aménageur	Accompagner la	Bilan programmation des

et pollutions des sols	faveur de la limitation du risque de transports de matières dangereuses	<p>pas de risque supplémentaire pour la population en secteur urbain</p> <p>La protection des logements situés à proximité du périphérique sera assurée par une bande le long du périphérique constituée d'activités tertiaires</p> <p>L'ouverture des logements ainsi que les cœurs d'îlots seront tournés vers l'intérieur du site</p>		<p>déconstruction de la station essence et de la dépollution du sol au droit des cuves.</p> <p>Vérification des propositions d'activités artisanales ou semi-industrielles dans le cadre d'appels à projets.</p>	activités
	Réduire : Réalisation de mesures de sol au droit du futur emplacement des jardins partagés	Une analyse de sol doit permettre de révéler les concentrations en polluants potentiels et si ces dernières ne respectent pas les recommandations de la Ville, qui sont de ne pas cultiver du consommable dans de la terre dont les concentrations dépassent les valeurs en métaux de la CIRE d'Île-de-France.	Ville/ Aménageur	<p>Diagnostic de la qualité environnementale des sols.</p> <p>Analyse du risque résiduel (ARR) à réaliser par BET et à soumettre à l'ARS</p> <p>Etablissement de recommandations et prescriptions suivant les résultats des études de risque et contrôle de leur respect.</p>	Rapport d'étude
	Réduire : La culture hors sol pour s'affranchir des contraintes des pollutions potentielles du sol	La culture en bac est une bonne alternative qui assure des productions saines sans opérer d'excavation de terres. La terre végétale d'apport sera toutefois contrôlée.	Ville/ Bailleurs / Constructeur	Prescriptions dans les cahiers des charges à inscrire en fonction des résultats de l'ARR	Bordereau de qualité des terres apportées à recoller dans les DOE
	Réduire : Réalisation de mesures de pollution de la terre de surface des espaces publics	La terre de surface des espaces publics enherbés devra être compatible avec l'usage récréatif pour les jeunes enfants (notamment que la concentration en plomb des terres soit inférieure à 100 mg/kg, comme préconisé par le Haut conseil de santé publique).	Ville/ Aménageur	<p>Diagnostic de la qualité environnementale des sols</p> <p>Analyse du risque résiduel (ARR) à réaliser par BET et à soumettre à l'ARS</p> <p>Prescriptions dans les cahiers des charges à inscrire en fonction des</p>	Rapport de contrôle avant ouverture au public

				résultats de l'ARR. Contrôle de qualité avant ouverture au public	
Nuisances sonores	Réduire : Des réhabilitations qui permettront d'améliorer les conditions d'habitabilité des logements	Plusieurs mesures autour de la réhabilitation veilleront à limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores : - L'étude acoustique (Iris 2015, réactualisé en 2018) intègre une cartographie des isolations sonores à mettre en place sur les logements afin de respecter l'objectif de niveau de bruit à l'intérieur des bâtiments pour les bruits routiers provenant de l'extérieur. - Le projet prévoit également la construction de loggias, notamment en façade des trois tours rue Python. - Par ailleurs, les logements réhabilités bénéficieront d'un réagencement afin de limiter l'exposition des pièces de vie aux nuisances sonores.	Bailleur/ Aménageur	Réalisation de mesures acoustiques initiales et définition d'objectifs et de prescriptions dans les cahiers des charges pour la réhabilitation des logements.	Niveaux acoustiques au sein des bâtiments Mesures 1 fois après travaux puis tous les 5 ans
	Réduire : Un mur anti-bruit pour limiter la pénétration des nuisances sonores	Un mur anti-bruit sera aménagé au niveau du périphérique. Il protégera les activités économiques et les tours Python des nuisances sonores émises par les flux de circulations issus du périphérique.	Aménageur	Réalisation de mesures acoustiques initiales et définition d'objectifs et de prescriptions dans les cahiers des charges pour la réalisation du mur. Etudes de simulations acoustiques des murs en phase conception	Niveaux acoustiques au sein des bâtiments et devant-derrrière le mur antibruit Suivi 1 fois après travaux puis tous les 5 ans
	Réduire : Un réaménagement de la bretelle d'insertion du périphérique qui pourrait contribuer à réduire localement les nuisances sonores	La bretelle d'insertion au périphérique sera reconfigurée dans son tracé et son nivellement afin d'y faciliter la circulation. Une petite portion sera couverte sur en	Aménageur/Ville	Réalisation de mesures acoustiques initiales et définition d'objectifs et de prescriptions dans les cahiers des charges pour la	Suivi (mesures de bruit) des travaux de voirie par l'aménageur/ l'entreprise travaux Mesures acoustiques après

		partie haute.		réalisation de l'ouvrage.. Simulation acoustique en phase étude.	réalisation.
Réduire : Des circulations douces en cœur d'îlots privilégiées	Le projet prévoit la refonte du plan de circulation viaire mettant en avant les circulations apaisées et la pratique des mobilités douces : - Requalification /désenclavement des espaces publics en faveur de l'introduction et/ou la sécurisation des mobilités douces (ex : bâtiments près du périphérique) - Promenade inter-quartiers de la rue Louis Lumière - Ouverture et renforcement des cheminements doux rue Henri Duvernois - Requalification des espaces sportifs pour les rendre plus accessibles - Mise en valeur du coeur d'îlot vert - Mixité fonctionnelle qui joue en faveur de la proximité	Ville/ Aménageur	Mise en œuvre du schéma de déplacement du projet. Etablir des objectifs dans les études de conception des espaces publics visant à réduire la vitesse de circulation des véhicules avec des priorités données aux circulations douces.	Mètres linéaires de cheminements doux créés au sein du secteur et localisation bilan de surface suivants les espaces dédiés aux différents modes de déplacement. Mesure de la vitesse de circulation des véhicules en fin de projet.	
Réduire : Une programmation qui diminue l'exposition des habitants face aux nuisances sonores	Le plan masse est conçu pour limiter l'exposition de la population aux nuisances sonores : - Les logements seront protégés par une ceinture d'immeubles d'activités tertiaires le long du périphérique et avenue de la Porte de Bagnolet. Des activités économiques protégeront également les populations au niveau des tours Python le long du périphérique. - Par ailleurs, le projet prévoit	Ville/ Aménageur		Niveaux acoustiques au sein des bâtiments et à l'extérieur en particulier sur la plaine sportive Suivi 1 fois après travaux puis tous les 5 ans	

		l'inscription du quartier dans une « plaine sportive », composée d'espaces verts, végétalisés et de modes doux, limitant la pratique des déplacements automobiles.			
	Réduire : Maîtrise des nuisances sonores liées aux chantiers	<p>Le projet respectera le protocole chantier de la Ville de Paris pour les travaux de voirie, et une Charte chantier à faibles nuisances. Seront notamment appliquées les règles suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -utiliser des techniques moins brutyantes (clés de serrage de banches, scie à diamants, etc.) - Limitation des engins bruyants ou si indispensables, localisation au plus loin du voisinage - Utiliser exclusivement des engins et des véhicules homologués et entretenus afin de respecter les normes sur le bruit et la pollution ; - Optimiser les trajets des poids lourds par des itinéraires adaptés ; - Bâcher les stockages de matériaux/ terres afin de limiter l'envol de poussières ; - Raccorder les chantiers aux réseaux EDF pour éviter les nuisances causées par l'utilisation d'un groupe électrogène ; - Etc. 	Ville/ Aménageur/bailleur	<p>Elaboration d'une charte de chantier propre intégrant les recommandations du protocole de la Ville de Paris et qui sera contractualisée avec les intervenants et opérateurs.</p> <p>Contrôle du respect de la charte sur site</p> <p>Obligation de désignation d'un responsable de la qualité environnementale dans au sein de tous les encadrements de chantiers.</p>	<p>Suivi des plaintes durant la phase chantier.</p> <p>Mesures de niveaux acoustiques réguliers en phase chantier</p> <p>Nomination d'un responsable qualité environnementale du Chantier</p>
Qualité de l'air	Réduire : Des circulations douces favorisées au sein du secteur	<p>Le projet prévoit la refonte du plan de circulation viaire mettant en avant les circulations apaisées et la pratique des mobilités douces :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Requalification /désenclavement des 	Ville/ Aménageur	<p>Mise en œuvre du schéma de déplacement prévu par le projet urbain.</p> <p>Etudes de conception des espaces publics visant à</p>	<p>Mètres linéaires de cheminements doux créés au sein du secteur et localisation sur un plan</p> <p>Mesure de la densité du</p>

		<p>espaces publics en faveur de l'introduction et/ou la sécurisation des mobilités douces : bâtiments près du périphérique,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promenade inter-quartiers de la rue Louis Lumière, - Ouverture et renforcement des cheminements doux rue Henri Duvernois, - Mixité fonctionnelle qui joue en faveur de la proximité. 		donner la priorité aux modes doux et à les inciter.	trafic routier en début et fin d'opération.
	Réduire : Systèmes de ventilation performant	Les bâtiments tertiaires en bordure du périphérique seront équipés de ventilations avec filtre (CTA) avec prise d'air éloignée des axes fortement circulés.	Ville/aménageur/ constructeur	<p>Intégrer la prescription dans les cahiers des charges des lots et vérifier leur respect.</p> <p>Prescriptions ad hoc comprenant les modalités de remplacement de ces filtres</p>	<p>Relevé de la qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment 1 fois en fin de travaux et 1 fois tous les 5 ans</p> <p>Information, formation des occupants à la qualité de l'air intérieur</p>
	Réduire : Des façades qui protègent les bâtiments	<p>Des prescriptions techniques seront faites afin de protéger les façades.</p> <p>Lors de rénovations, les logements et les bureaux bénéficieront notamment de l'aménagement de loggias et/ou d'une double peau permettant de préserver une bonne qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments.</p>	Ville/aménageur/bailleur	Intégrer la prescription dans les cahiers des charges des lots et vérifier leur respect.	<p>Suivi de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments</p> <p>1 fois en fin de travaux et 1 fois tous les 5 ans</p> <p>Information, formation des occupants à la qualité de l'air intérieur</p>
	Réduire : Un réaménagement de la bretelle d'insertion du périphérique qui pourrait contribuer à réduire très localement les émissions de polluants routiers	<p>La bretelle d'insertion au périphérique sera reconfigurée dans son tracé et son nivellement afin d'y faciliter la circulation.</p> <p>Une petite portion sera couverte sur en</p>	Ville/ Aménageur	Pas de suivi particulier, mise en œuvre du projet	<p>Suivi des travaux de voirie par l'aménageur/ l'entreprise travaux</p> <p>Mesures de qualité de l'air</p>

		partie haute.			de l'ensemble du site terminé
	Réduire : Une programmation qui diminue l'exposition des habitants face à la pollution de l'air	Les logements sont protégés par une ceinture d'immeubles d'activités tertiaires le long du périphérique et avenue de la Porte de Bagnolet. Des activités économiques protègent également les populations au niveau des tours Python le long de la bretelle du périphérique.	Ville/aménageur		Suivi de la qualité de l'air à l'intérieur des bâtiments 1 fois tous les 5 ans
	Réduire : Maîtrise des nuisances liées aux chantiers	Le projet respectera le protocole chantier de la Ville de Paris, et la charte chantier en cours d'élaboration. Seront notamment appliquées les règles suivantes : - Utiliser exclusivement des engins et des véhicules homologués et entretenus afin de respecter les normes sur le bruit et la pollution ; - Réaliser les démolitions/ sciages sous apport d'eau afin de réduire les émissions de poussières ; - Optimiser les trajets des poids lourds par des itinéraires adaptés ; - Privilégier un raccordement aux réseaux électriques afin d'éviter la mise en place d'un groupe électrogène ; - Bâcher les stockages de matériaux/ terres afin de limiter l'envol de poussières ;	Ville/ Aménageur/bailleur	Elaboration d'une charte de chantier propre intégrant les recommandations du protocole de la Ville de Paris et qui sera contractualisée avec les intervenants et opérateurs. Contrôle du respect de la charte sur site et mesures du taux d'empoussièrement autour des chantiers. Obligation de désignation d'un responsable de la qualité environnementale dans au sein de tous les encadrements de chantiers	Désignation d'un responsable de la qualité environnementale dans l'entreprise travaux Rapport de mesure du taux d'empoussièrement
Gestion de l'eau	Réduire : Mettre en place des dispositifs économes pour la ressource en eau	Fixer des objectifs de réduction de consommation d'eau par l'usage d'équipements économes tels que : - Installation de cuves de récupération des eaux de toitures pour	Aménageur/ bailleurs / ville / promoteurs	Inscription des prescriptions dans les cahiers des charges Etudier l'opportunité d'un réseau d'eau non potable	Mise en place par les constructeurs à contrôler par l'aménageur Comptage d'eau

		<p>l'approvisionnement des sanitaires et l'arrosage</p> <p>- Installation de systèmes hydro-économiques pour limiter les débits et éventuellement réutiliser les eaux provenant des toitures pour les sanitaires et l'arrosage</p> <p>S'inspirer des équipements mis en place sur des récentes opérations portées par la ville de Paris</p>		<p>pour l'arrosage</p> <p>Suivi dans le cadre des PC et permis d'aménager</p>	
	Réduire : S'assurer de la capacité de collecte des réseaux d'assainissement et des usines de traitement	Réaliser des études hydrauliques et se rapprocher des concessionnaires afin de s'assurer de la bonne prise en charge des nouveaux volumes d'effluents	Ville/ Aménageur	<p>Etude hydrologique suivant le projet d'aménagement.</p> <p>Respect du plan pluie</p> <p>Echanges avec le SIAAP par la Ville et l'aménageur</p>	Bilan des rejets EU et EP à l'échelle de l'opération
	Réduire : Des préconisations des documents cadres à appliquer pour limiter le rejet des eaux pluviales dans les réseaux	<p>Limiter au maximum le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement en respectant les objectifs du Plan Parispluie: abattement maximum des petites pluies de 4 mm</p> <p>Assurer un traitement des eaux pluviales par les végétaux (toitures végétalisées, espaces verts)</p>	Ville/ Aménageur	<p>Intégrer les prescriptions dans les cahiers des charges</p> <p>Assurer un contrôle de l'application des préconisations du Plan Pluvial de Paris</p> <p>en phase étude, PC et permis d'aménager</p>	<p>Assurer un contrôle de l'application des préconisations du Plan Parispluie</p> <p>Bilan des surfaces infiltrantes et du taux d'abattement atteint pour chaque projet</p> <p>Volume de rétention des eaux pluviales envisagées sur le secteur Surface et épaisseur des substrats des toitures végétalisées</p>
	Réduire : Végétalisation des espaces publics et diminution de la place de la voiture sur le secteur	<p>Assurer un traitement des eaux pluviales par les végétaux (toitures végétalisées, espaces verts)</p> <p>Réduction de l'espace dédié à la voiture au dépend d'aménagement paysager pour assurer l'infiltration naturel</p>	Aménageur	Intégrer les prescriptions dans les cahiers des charges	<p>Part de pleine terre</p> <p>Volume de rétention des eaux pluviales envisagées sur le secteur</p>

		localisée			
	Réduire : Maîtrise des nuisances liées aux chantiers	Respect d'une Charte chantier faibles nuisances volontariste Intégrer des dispositifs en phase chantier qui limiteront les effets d'une éventuelle fuite de produits polluants (exemple : mise en place d'aire de stationnement adaptées aux engins et véhicules de chantier, aménagement de zones étanches pour le stockage et la manutention de matériel de chantier...)	Ville/Aménageur/Bailleur	Inscription des prescriptions dans la charte de chantier propre qui sera contractualisée avec les intervenants et opérateurs. Suivi par constat sur site et contrôle de la présence des kit anti-pollution Désignation d'un responsable de la qualité environnementale dans l'entreprise travaux	Assurer un contrôle et un suivi de la charte de chantier à faibles nuisances Consommation d'eau sur le chantier
Gestion des déchets	Réduire : Valorisation des déchets verts	Valorisation dans un centre spécifique, ou bien pas compostage in situ des déchets verts	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude de dimensionnement des déchets verts à l'échelle de l'opération. Etude des usages et des opportunités de traitement in situ.	Installation de bacs de compost ou contractualisation avec un centre de valorisation des déchets verts Bilan du volume de déchet verts traité in situ
	Réduire : Sensibilisation des habitants	Sensibilisation des habitants à l'installation dans les logements ou à proximité des espaces de tri / de compostage	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude de l'implantation des équipements de compostage pour faciliter l'usage et augmenter la zone de chalandise. Appel à projet participatif	Bilan de l'usage des dispositifs 5 ans après la fin d'opération Suivi par la Ville
	Réduire : Recherche d'équilibre déblais / remblais	Simulation des volumes de déblais / remblais réalisée par l'urbaniste et affinée par le bureau d'études VRD	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude de mouvement de terres et faisabilité pour le réemploi local au regard de la qualité environnementale.	Suivi du plan par l'aménageur
	Réduire : Mutualisation des déblais	Dans le cas ou des déblais excédentaires surviennent, une mise en commun de	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude de mouvement de terres et faisabilité pour le	Suivi par l'aménageur dans le cadre de la qualité

	remblais avec des chantiers voisins	ces volumes avec des chantiers voisins à identifier sera effectuée		réemploi local au regard de la qualité environnementale.	environnementale du chantier
	Réduire : Stratégie de réemploi d'une partie des bétons de démolition	Etude de la possibilité de réemployer in situ les bétons issus de la démolition en réalisant une étude dédiée	Aménageur/Bailleur	Etude d'opportunité de réemploi Mise en œuvre à travers des prescriptions dans les appel d'offres	Bilan de liste et quantité de matériaux réemployés
Gestion de l'énergie	Réduire : Exigences des performances énergétiques des nouvelles constructions	Exigences des nouvelles constructions fixées au niveau E3C1 du label E+C- (équivalent à la RT2012 -20%) Isolation performante des nouvelles constructions Respect du principe de conception bioclimatique Encourager la sensibilisation et l'accompagnement des nouveaux usagers dans l'exploitation des bâtiments	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude d'opportunité de moyens de production mutualisée ou de raccordement au réseau urbain. Intégrer les prescriptions dans les cahiers des charges. Suivi en phase concours, études et contrôle en phase PC	Certificats d'obtention des labels – Ville de Paris et rapports correspondants
	Réduire : Réhabilitations incluant un volet énergétique volontariste	Réhabilitation de logements : HBM dans le cadre du Plan Climat	Ville/Aménageur/Bailleur	Intégrer les prescriptions dans les cahiers des charges.	Suivi Ville, bailleurs sociaux
	Réduire : Encourager l'utilisation de matériaux à faibles impact carbone ou la réutilisation de matériaux issus de la déconstruction	Limiter les consommations en énergie grise en optant pour des produits à faible impact carbone ou locaux (matériaux biosourcés, recyclables, recyclés).	Ville/Aménageur/Bailleur	Recommander ou prescrire la mise en place d'ACV. Prescrire une étude de la réversibilité des constructions, transformation ultérieure des immeubles tertiaires en logement. Intégrer le bilan carbone des projets comme critère d'analyse de la qualité des	Suivi des performance E+C- pour les bâtiments. Rapport ACV pour les espaces publics.

				projets en phase concours. Mettre en place le bilan carbone pour les projets d'espace public.	
Changement climatique	Réduire : Sobriété énergétique et développement des énergies renouvelables	Objectifs de performance énergétique renforcés pour les bâtiments neufs et en réhabilitation Mobiliser une part d'énergies renouvelables dans la desserte des bâtiments	Ville/Aménageur/Bailleur	Etude d'opportunité pour un aménagement « low tech » favorisant les équipements nécessitant peu de maintenance.	Respect de la charte chantier à faibles nuisances Assurer un contrôle en phase chantier
	Réduire ; Respecter les dispositions de la charte chantier à faibles nuisances	Mise en œuvre de mesures s'inscrivant dans une logique de chantier à faibles nuisances	Ville/Aménageur/Bailleur		Respect de la charte chantier à faibles nuisances Assurer un contrôle en phase chantier