

PRISE EN COMPTE DES ENJEUX DE DEVELOPPEMENT DURABLE

Cette note a pour objet d'étudier la contribution du projet « Vallée rive gauche » aux enjeux globaux d'aménagement durable du territoire considéré. Un focus sera également réalisé sur les caractéristiques du projet au regard des problématiques environnementales et sociales.

1 – Un projet au cœur des enjeux d'aménagement durable du territoire

La route départementale 7 (RD7) est un axe structurant inscrit au PDU de la Région Ile-de-France et au Schéma directeur de la voirie départementale. Le projet « Vallée rive gauche » est un projet d'aménagement de la RD7 et des berges de la Seine entre le pont de Sèvres et Paris. Il concerne un espace de 20 hectares sur une longueur de 4 km. Il se situe dans un territoire en profonde mutation depuis plusieurs années, sur les communes de Sèvres, Meudon et Issy-les-Moulineaux. Sur ce territoire, se côtoient aussi bien de nombreuses opérations d'aménagement récentes (opération Meudon-Campus, ZAC des bords de Seine à Issy-les-Moulineaux) qu'un tissu urbain vieillissant.

La transformation de ce secteur, engagée depuis la fermeture des sites Renault, induit une évolution importante tant en termes d'emplois nouveaux qu'en terme d'accroissement de la population résidente.

Les perspectives d'accroissement des emplois sont estimées à 30 000 nouveaux actifs d'ici à 2020 dans le périmètre du syndicat mixte des Coteaux et du Val de Seine, la majeure partie étant située sur ce territoire en mutation desservi par la RD7. Les perspectives de construction de logements sont également très élevées sur la période 2008-2013 pour Boulogne et Issy-les-Moulineaux avec un rythme annuel de 1 800 logements (*source : projet de PADD du SCOT en cours d'élaboration sur le territoire des Coteaux et du Val de Seine – novembre 2007*).

Ces évolutions urbaines vont impacter fortement le réseau viaire du secteur, ce dernier connaissant déjà des épisodes de saturation récurrents, notamment aux heures de pointe (cf. étude de trafic téléchargeable sur le site www.vallee-rive-gauche.fr). Le projet « Vallée rive gauche » va résorber une situation délicate sur la RD7, conduire à un délestage significatif des axes dans les centres-villes d'Issy les Moulineaux et de Boulogne et permettre d'anticiper l'évolution à la hausse du trafic dans le secteur.

D'autre part la perspective d'accroissement de la population, consécutive aux mutations urbaines en cours, nécessite la requalification et l'extension des espaces publics et une offre de nouveaux espaces de nature.

L'opération d'aménagement a évolué d'un projet de type autoroute urbaine ayant pour priorité l'amélioration des conditions de circulation routière, vers un projet intégré d'aménagement d'un territoire incluant les voies de circulation, ses abords et les berges de Seine. Cette évolution est issue notamment d'une réflexion d'ensemble sur la valorisation du fleuve et de ses berges qui a abouti à l'adoption par le Département du « schéma d'aménagement et de gestion durables de la Seine et de ses berges » en 2006. Ce schéma prévoit une « promenade bleue » dont un des maillons est le secteur concerné par le projet d'aménagement.

Le nouveau projet d'aménagement de la RD7 fait l'objet d'une concertation engagée depuis 2005 auprès de l'ensemble des partenaires concernés : élus, associations, habitants et usagers. Cette concertation permet d'enrichir et de faire évoluer un projet que l'ensemble des acteurs concernés doit s'approprier.

Points essentiels du chapitre 1 :

Le projet « Vallée rive gauche » répond à la nécessité d'améliorer les conditions de vie actuelle des habitants, employés, entreprises et il permet d'anticiper les besoins futurs de mobilité et d'espaces naturels. Ce faisant, il contribue à renforcer l'attractivité économique du territoire sur le moyen et long terme. Ainsi le projet participe-t-il au « développement durable » du territoire en conciliant, les enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

2 – Les caractéristiques du projet à la lumière des enjeux environnementaux et sociaux du territoire

2.1 La lutte contre le changement climatique

2.1.1 Des différences d'émissions de CO₂ non significatives selon les variantes

L'ensemble des données, analyses et conclusions sera développé dans le dossier d'étude d'impact pour les horizons 2020 et 2030, en utilisant l'étude de trafic réactualisée en juin 2008 et téléchargeable sur le site www.vallee-rive-gauche.fr.

Néanmoins, en utilisant une étude trafic datant de 2006, un diagnostic finalisé en septembre 2007 a permis d'évaluer l'impact théorique des trois variantes du projet d'aménagement en terme d'émission de CO₂ (principal gaz à effet de serre) par les véhicules, grâce au logiciel IMPACT-ADEME.

Pour être cohérente, l'étude a dû prendre en compte non seulement le trafic sur la RD7, mais également celui des principaux axes adjacents afin d'intégrer les reports de trafic, en particulier aux heures de pointe.

Le bilan des émissions est synthétisé dans le tableau ci-dessous. Les émissions de dioxyde de carbone par le trafic automobile sont comparées pour les variantes d'aménagement de la RD7 sur tout le domaine d'étude sur une journée. Elles sont également comparées à une situation appelée « fil de l'eau », hypothèse où aucun aménagement n'est réalisé.

	Etat initial	2015 « Fil de l'eau »	2015 2 files par sens de circulation	2015 1.5 files par sens de circulation	2015 1,5 files par sens de circulation +giratoires
Emissions de CO ₂ liées à la circulation routière sur la RD7 et les principaux axes voisins					
Variation par rapport à l'Etat initial		+2.7%	+5,4%	+0.9%	+0.03%
Variation / 2015 Fil de l'eau			+2,6%	-1,7%	-2.6%

Source : étude Numtech –09/2007

On constate que les variations des quantités de CO₂ émises dans l'atmosphère par le trafic routier (RD7 et principaux axes voisins) entre la situation tendancielle et les situations futures des différentes variantes sont de l'ordre de 5 % à l'échelle du domaine d'étude. Elles ne sont donc pas statistiquement significatives au regard du cumul des incertitudes liées aux données sources (données de trafic) et aux hypothèses de calcul (accroissement du nombre de véhicules et reports modaux, évolution technologique des véhicules...) qui alimentent les modèles de trafic et d'émission de CO₂.

L'écart d'émission de 5 % entre les variantes représente 0,08 % des émissions de CO₂ produites en une journée par le transport routier induit par les activités du département des Hauts-de-Seine (*source : estimation bilan carbone du Département réalisé en 2006*).

2.1.2 Un projet favorisant le développement des modes de transport non polluants

Le programme d'aménagement prévoit sur tout son linéaire une piste cyclable séparée du flux de circulation routière et, de ce fait protégée. D'une manière générale, les cycles de transit et les piétons seront séparés pour éviter tout conflit d'usage. Les parcours participeront au maillage des circulations douces par des contacts facilités avec les réseaux cyclables environnants, notamment au débouché sur Paris.

Le projet d'aménagement de la RD7 facilitera et sécurisera l'accès aux stations du tramway T2 pour les piétons et cyclistes en permettant de bonnes conditions de traversées de cet axe.

2.1.3 Un projet soucieux de réaliser des économies d'énergie

Le programme d'aménagement se veut exemplaire en termes d'économie d'énergie. Il fixera des objectifs précis en matière de matériaux et de conditions d'organisation et de déroulement du chantier.

Les promenades piétonnes sur berges et l'ensemble des espaces aménagés feront l'objet d'une mise en lumière soignée, répondant aux mêmes objectifs de qualité d'ambiance et d'économie d'énergie.

Points essentiels du chapitre 2.1

Les premiers éléments des études réalisées montrent que les variations des quantités de CO₂ émis dans l'atmosphère par le trafic routier (RD7 et principaux axes voisins) entre la situation actuelle et les situations futures des différentes variantes ne devraient pas être statistiquement significatives au regard du cumul des incertitudes liées aux données sources et aux hypothèses de calcul. D'autre part le projet contribuera au développement des modes de transport non polluants (vélo, marche) et facilitera l'accessibilité de l'offre de transports en commun. Enfin, les économies d'énergie seront une priorité pour le chantier et la future gestion des sites.

2.2 Améliorer l'offre d'espaces naturels de qualité

Le programme d'aménagement prévoit d'augmenter de 77 % les surfaces végétalisées par rapport à la situation actuelle. Ces surfaces passeront de 2,6 hectares à 4,6 hectares, soit de 13 % à 23 % des 20 hectares concernés par le projet.

De plus, la qualité paysagère des espaces végétalisés, constitués actuellement de zones homogènes peu accessibles, sera améliorée tout en préservant et développant la diversité des milieux et des espèces.

Certaines zones, aujourd'hui artificialisées et minérales, seront fortement végétalisées (entre 50% et 60%) tel le grand espace devant Meudon Campus, le secteur allant du carrefour de Vaugirard à la place de la Résistance, l'amont de la passerelle de l'Île Saint-Germain. Une intervention paysagère et végétale notable sera réalisée sur l'esplanade du pont de Sèvres.

Les objectifs de valorisation des berges de la Seine, d'ouverture au public et de développement des circulations douces ont permis d'évoluer d'un projet historiquement « routier » à un véritable projet d'aménagement des berges de la Seine et des abords de la RD7.

Le programme d'aménagement s'appuie sur des règles de réversibilité et de responsabilisation des acteurs locaux. Son application détaillée fera l'objet d'améliorations et de modifications suite aux concertations avec les partenaires locaux ou techniques. Les plans de gestion seront réalisés en concertation avec les communes.

Les principes paysagers retenus s'articulent autour de bandes végétales filtrantes, de largeur variable, qui généreront une diversité et une épaisseur paysagère.

Sur le plan des espèces végétales, le programme fixera des objectifs précis en matière de diversification des milieux, par la (re)création des biotopes et par la réintroduction d'essences propices à élargir le

spectre biologique et paysager des rives du fleuve. Les espèces et biotopes d'intérêt patrimonial déjà présents sur les sites seront préservés.

Les jardins de rives constitueront un « faciès végétal » le long des berges occupées par les bateaux-logements. L'introduction volontaire de ceintures de roselières avec branchages ou limbes de végétaux aquatiques dans les espaces les plus naturels permettra d'assurer une continuité paysagère en prolongeant la végétation hélophyte par ceintures depuis la berge jusqu'à une banquette reconstituée sous eau. Le linéaire de berges qui restera minéral ou en palplanche sera le plus limité possible en fonction des contraintes techniques de navigation et de batillage.

L'éclairage des cheminements ouverts au public (nécessaire en terme de sécurité) sera élaboré de manière à limiter son impact sur la faune.

D'autre part le décompactage des sols, associé à la diminution des surfaces imperméabilisées, et à l'apport de terres de qualité, favorisera la restauration des sous-sols. Les surfaces d'espaces perméables (23 % d'espaces végétalisés et 7 % d'espaces de circulation en platelage ou en stabilisés) représenteront 30 % de la surface totale (20 ha) du projet, soit plus du double de la situation actuelle (14 %).

Points essentiels du chapitre 2.2

Le projet « Vallée rive gauche » va augmenter de 77 % la surface d'espaces végétalisés du secteur, en améliorant la qualité de ces derniers. Les surfaces d'espaces perméables seront doublées. La qualité paysagère des aménagements permettra de concilier accueil du public et développement de la diversité des milieux et des espèces.

2.3 Promouvoir la mixité et l'accessibilité pour tous

2.3.1 Une contribution aux enjeux de mixité sociale

Le projet « Vallée rive gauche » offrira de nouveaux et nombreux lieux de convivialité, favorisant la création de lien social, l'animation de la ville et renforçant l'agrément et le confort d'usage (notamment par le biais d'une meilleure sécurisation des accès, et une qualité paysagère des aménagements).

Le programme prévoit une grande variété d'aménagements et d'infrastructures afin de créer des ambiances diversifiées au fil de l'eau, et de permettre la réalisation d'une alternance de lieux dédiés aux activités sociales, culturelles ou ludiques, en laissant toute possibilité d'adaptations pour les occupations futures.

2.3.2 Une accessibilité des espaces publics améliorée et sécurisée

Le programme fixe des objectifs précis en matière d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Les pentes, les juxtapositions de matériaux, et l'ensemble des seuils et ressauts seront compatibles avec l'accès des personnes handicapées. Le traitement des cheminements piétons sur trottoirs et les traversées de voirie seront facilités par leur mise aux normes pour leur emprunt par toute personne à mobilité réduite.

Par ailleurs, le projet contribue, par son organisation même, à améliorer la sécurité de l'ensemble des usagers de la voie publique. En effet, la voirie sera totalement réorganisée et sera rendue plus homogène, par la rénovation de l'ensemble de la signalisation. Il va permettre la transformation d'une voie de circulation hétérogène et insécure en un axe dont la circulation sera régulée et apaisée avec une vitesse limitée à 50 km/h. La sécurité des piétons et des cyclistes sera ainsi grandement améliorée.

Points essentiels du Chapitre 2.3

Le projet dans sa globalité est vecteur de lien social, d'amélioration de qualité de vie et d'accessibilité améliorée pour l'ensemble des catégories d'usagers, en toute sécurité.

2.4 La protection de la santé au travers de l'environnement

Les impacts du projet sur l'enjeu de protection de la santé au travers de l'environnement concernent plusieurs thématiques : qualité de l'air, gestion de l'eau et des déchets, qualité des sols, nuisances sonores.

Les différentes phases du projet : y compris la mise en œuvre du chantier, puis la gestion de l'ensemble des sites, sont à prendre en compte.

L'étude d'impact traitera spécifiquement de l'ensemble de ces aspects. Néanmoins quelques éléments d'appréciation peuvent déjà être fournis.

2.4.1 L'organisation et les conditions de déroulement du chantier

La conception du projet définitif et l'élaboration du dossier de consultation des entreprises s'attacheront à prendre en compte l'ensemble des contraintes attachées au chantier.

Feront ainsi l'objet d'une attention particulière en étant intégrés à la conception du projet définitif :

- le phasage du chantier ;
- les installations de chantier ;
- les conditions d'approvisionnement et de stockage des matériaux
- les besoins du chantier en énergie et en eau
- le traitement des déchets de chantier (stockage, tri sélectif, évacuation..)

Les critères de sélection dans les futurs marchés de travaux prendront en compte les objectifs de limitation des nuisances pour les riverains et usagers de la RD7 ainsi que les objectifs d'économie d'énergie, d'économie des ressources en eau et de préservation de l'environnement.

En terme de nuisances une attention particulière sera apportée à la limitation des poussières, à la limitation, au traitement et à l'évacuation des boues, à la limitation des nuisances acoustiques

2.4.2 Les impacts du projet sur les risques sanitaires liés à la qualité de l'air

Le projet « Vallée rive gauche » fournira dans le cadre de la future enquête publique au titre de la loi Bouchardeau une étude d'impact qui comprendra un volet « air et santé ». Ce document décrira précisément les conséquences prévisibles du projet sur la qualité de l'air ainsi que ses effets potentiels sur la santé.

Le volet air et santé de l'étude d'impact évaluera les émissions du trafic routier sur la base de 16 polluants dont certains ont un impact significatif sur la santé, notamment le dioxyde d'azote, le benzène, le formaldéhyde et les particules.

Il est d'ores et déjà possible d'estimer que par rapport à la situation actuelle (année de référence 2005), les émissions devraient diminuer pour un nombre significatif de polluants à l'horizon 2015, qu'il y ait ou non un aménagement. Cette diminution, due à l'amélioration technologique des moteurs, devrait concerner les polluants suivants : NO₂, SO₂, 1-3 butadiène, acétaldéhyde, acroléine, benzène, formaldéhyde, poussières et plomb.

Le calcul d'un Indice Pollution/Population³ (IPP) correspondant à un indicateur sanitaire simplifié, permettra de comparer les différentes variantes entre elles avec la situation de référence.

Il convient de noter la publication en 2007 d'études régionales de l'INSERM et d'AIRPARIF démontrant un dépassement régulier des concentrations recommandées par l'OMS en terme de pollution à l'intérieur des véhicules. Ces dépassements concernent le dioxyde d'azote et les particules (deux polluants ayant des impacts avérés sur la santé), notamment aux heures de pointe sur des tronçons saturés. Fluidifier le trafic sur la RD7 entraînerait donc logiquement une amélioration de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules sur cet axe.

2.4.3 Des nuisances sonores compensées

Dans le cadre de la future enquête publique, le projet « Vallée rive gauche » fournira au titre de la loi Bouchardeau, une étude d'impact relative aux nuisances sonores. Ce document décrira précisément si le projet répond à la réglementation en matière de respect des niveaux de bruit.

Des mesures acoustiques de l'état initial permettent de constater que les nuisances sonores actuelles sont importantes. D'une manière générale, les bâtiments présents le long de la RD7 sont situés en zone

³ Cet indicateur est considéré comme un outil comparaison de situations et ne peut être utilisé comme un indicateur d'exposition absolue permettant de quantifier le risque encouru par la population.

d'ambiance sonore non modérée de jour (exposition supérieure à 65 dBA en période diurne) et également non modérée de nuit (exposition supérieure à 60 dBA en période nocturne).

En terme réglementaire, le projet « Vallée rive gauche » est un cas de transformation de la RD7. Le Conseil général veillera donc à ne pas à ne pas dépasser les seuils prescrits pour la contribution sonore du projet d'aménagement.

Les niveaux sonores sont directement liés à l'importance du trafic. Pour cette raison, la variante d'aménagement à 2 files par sens aura une contribution sonore plus importante que les deux autres variantes à 1,5 files de circulation par sens. Cette différence reste faible par rapport au niveau de bruit actuel. Le Conseil général s'engagera par des mesures compensatoires à garantir pour les riverains des niveaux de bruit acceptables.

La mise en œuvre d'enrobés phoniques sera étudiée afin de limiter à la source les nuisances sonores.

La phase chantier du projet d'aménagement fera quant à elle l'objet d'une attention particulière pour limiter les nuisances sonores pour les riverains.

2.4.4 Une meilleure salubrité des berges et des espaces publics attenants

Sur l'ensemble du linéaire des berges, le projet va permettre une sécurisation des amarrages des bateaux-logements et une gestion optimisée des déchets et eaux résiduaires de ces derniers.

Concernant la sécurisation des bateaux-logements, l'amarrage sur les arbres, sur les murettes anti-crues ou sur tout support non réglementaire sera supprimé. Le dimensionnement des amarres offrira un amarrage sécurisé jusqu'à la cote de crue de 1910. Elles ne constitueront pas d'obstacle aux cheminements le long de la voie d'eau.

Le bateau sera maintenu à une distance suffisante de la berge sans gêner la navigation : le respect de ces contraintes et exigences aboutit plutôt à préconiser un amarrage sur Duc d'Albe, mais le système d'amarrage s'intégrera au mieux dans le paysage des berges.

Afin de sécuriser et libérer les promenades basses des berges, les divers branchements aux réseaux (eau potable, électricité, gaz, infrastructures de communication) et les emplacements nécessaires à la distribution du courrier et à la collecte des déchets seront regroupés en partie haute de la berge, sur des aires techniques de faible emprise, en surplomb si nécessaire afin de libérer la promenade haute. Lorsque l'emprise est importante en crête de berge, ces aires techniques seront collectives, intégrées dans le paysage des berges et tenues en dehors des emprises circulées.

Concernant la collecte des déchets et encombrants le code du Domaine Public Fluvial et de la navigation intérieure stipule qu'il est interdit de jeter dans le lit des rivières et canaux domaniaux ou sur leurs bords des matières insalubres ou objets quelconques, ni rien qui puisse embarrasser le lit des cours d'eau ou canaux ou y provoquer des atterrissements. Les habitants des bateaux-logements sont tenus d'entretenir le cours d'eau aux abords de leur bateau. La solution la plus simple est que les déchets et encombrants soient pris en compte dans la collecte municipale des ordures ménagères.

Le projet prévoit d'améliorer la conformité des dispositifs d'assainissement des bateaux logement. Différentes solutions techniques sont envisageables (techniques individuelles ou collectives). Dans tous

les cas de figure, la nécessité d'un stockage tampon au niveau du bateau-logement s'avèrera nécessaire en cas de dysfonctionnement du système collectif d'une part et pour répondre d'autre part aux exigences de conformité des bateaux indépendamment du lieu de stationnement.

2.4.5 Une gestion sécurisée des eaux pluviales et une gestion des sites protectrice de la ressource en eau

Les eaux pluviales de surfaces (voiries et trottoirs) seront collectées dans le réseau public d'eaux pluviales par des avaloirs.

Le projet prévoit, conformément aux prescriptions du schéma départemental de l'assainissement des Hauts-de-Seine des modalités techniques afin d'éviter de surcharger le réseau d'assainissement et de permettre son maintien le plus longtemps possible. Ces modalités techniques comprennent :

- le stockage restitution après prétraitement sommaire avant envoi au réseau ;
- le rejet des eaux de pluie en Seine après prétraitement sommaire.

Le projet limitera les rejets des eaux pluviales dans les réseaux d'assainissement par la mise en œuvre de techniques alternatives conformes aux cycles naturels de l'eau pour régénérer les nappes phréatiques (mise en place de noues et de fossés végétalisés).

L'aménagement des berges et espaces publics, puis les plans de gestion, limiteront au maximum la production de polluants en :

- favorisant la plantation d'essences résistantes aux maladies (limitation des produits phytosanitaires),
- employant des techniques de lutte biologique en substitution des produits chimiques,
- remplaçant le désherbage chimique par des méthodes plus « naturelles » : désherbage manuel, désherbage thermique, désherbage à l'eau, paillage des massifs.

2.4.6 Une amélioration de la qualité de sols

La conception du projet définitif doit aboutir à un solde des déblais et des remblais nul sur l'ensemble des 20 hectares, les remblais comprenant un apport significatif de terre végétale.

Le programme d'aménagement prévoit la réalisation de sols de qualité très supérieure à l'état actuel qui est composé d'emprises bâties, de sites occupés par des activités industrielles, de remblais de qualité médiocre. L'ensemble du site fait l'objet, dans le cadre de l'étude d'impact, d'une analyse détaillée de la qualité des sols et les travaux comprendront toutes les mesures de dépollution qui s'avèreront nécessaires.

Les surfaces d'espaces perméables (23 % d'espaces végétalisés et 7 % d'espaces de circulation en platelage ou en stabilisés) représenteront 30 % de la surface totale (20 ha) du projet, soit plus du double de la situation actuelle (14 %).

2.4.7 La gestion des déchets optimisée

Lors du chantier une attention particulière sera apportée à la gestion des déchets (stockage, tri sélectif, évacuation par voie d'eau si possible...).

La gestion des déchets des sites ouverts au public sera également optimisée.

Points essentiels du chapitre 2.4

Les incidences potentielles du projet sur la qualité de l'air et les conséquences en termes de risques sanitaires seront étudiées dans le cadre de l'étude d'impact.

Les impacts acoustiques du projet respecteront strictement les valeurs réglementaires. Les mesures appropriées permettant de compenser ces impacts seront mises en œuvre sur les bâtiments riverains concernés.

Le projet a pour ambition d'être exemplaire en terme de gestion des déchets, des eaux pluviales et de protection de la ressource en eau. La qualité des sols sera améliorée et la part des surfaces perméables sera doublée.

Conclusion générale de la note :

Le projet « Vallée rive gauche » va aboutir à la réalisation d'un aménagement paysager d'envergure, vecteur d'une augmentation de l'offre d'espaces naturels de qualité et à une restructuration qualitative d'une voirie départementale identifiée comme axe structurant. Ce projet répond aux besoins nouveaux issus de la mutation d'un territoire industriel et offre aux riverains et usagers une amélioration de leur cadre de vie et de nouveaux espaces de rencontre et de convivialité.

L'étude d'impact permettra d'évaluer l'ensemble des pollutions et nuisances potentielles liées au projet, et ainsi de mettre en œuvre les actions correctives et compensatrices nécessaires.

Le projet « Vallée rive gauche » prend en compte de façon concrète les enjeux de développement durable du territoire, et a pour ambition une recherche d'exemplarité dans l'ensemble des phases du projet, puis dans la gestion des espaces. Cette démarche de progrès environnementale et sociale, favorisant l'attractivité économique du territoire, se complète d'une dynamique de concertation avec l'ensemble des parties prenantes.