

AMÉNAGEMENT DES ACCÈS DÉFINITIFS  
DU PONT FLAUBERT EN RIVE GAUCHE DE LA SEINE



PIECE G : DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME



Aménagement des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine



# Sommaire

## PIECE G.1 : DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN

## PIECE G.2 : DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE PETIT-QUEVILLY





AMÉNAGEMENT DES ACCÈS DÉFINITIFS  
DU PONT FLAUBERT EN RIVE GAUCHE DE LA SEINE



Pièce G - Mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de Rouen

Pièce G :  
Mise en compatibilité PLU Rouen



AMÉNAGEMENT DES ACCÈS DÉFINITIFS  
DU PONT FLAUBERT EN RIVE GAUCHE DE LA SEINE



PIECE G 1 : DOSSIER DE MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLU DE ROUEN








# Sommaire

- P.11 1. Objet du dossier : Mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de Rouen
- P.15 2. Présentation du projet et justification de son caractère d'intérêt général
- P.21 3. Incidences du projet sur le Plan Local d'Urbanisme de Rouen
- P.27 4. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Rouen
- P.61 5. Extraits du rapport de présentation avant mise en compatibilité
- P.67 6. Extraits du rapport de présentation après mise en compatibilité
- P.73 7. Extraits du plan de zonage avant mise en compatibilité
- P.75 8. Extraits du plan de zonage après mise en compatibilité
- P.77 9. Annexe 1 - Présentation synthétique de la Pièce G du dossier d'enquête publique
- P.87 10. Annexe 2 - Arrêté préfectoral du 30 août 2016
- P.93 11. Annexe 3 - Procès verbal de la réunion d'examen conjointe de mise en compatibilité des PLU, du 5 octobre 2016



## Liste des illustrations

➤ Schéma 1 : Plan masse indicatif de l'opération d'aménagement de la ZAC éco-quartier Flaubert (Étude d'impact du dossier de réalisation de ZAC - Déc. 2015)	12
➤ Schéma 2 : Profil en long du projet depuis la rampe d'accès au pont Flaubert jusqu'à la Sud III (Dossier d'études préalables - Notice géométrie et visibilité - DIRNO - Juin 2015)	16
➤ Schéma 3 : Raccordements actuels du pont Flaubert à la Sud III en rive gauche de la Seine (ORTHO IGN - 2012)	16
➤ Schéma 4 : Raccordements futurs du pont Flaubert à la Sud III en rive gauche de Seine (ORTHO IGN - 2012)	16
➤ Schéma 5 : Localisation sur fond de vue aérienne (ORTHO IGN – 2012) des principales composantes du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine	17
➤ Schéma 6 : Distribution des trafics en échanges en lien avec l'éco-quartier Flaubert, la zone industrielle et le cœur de l'agglomération	19
➤ Schéma 7 : Plan de zonage actuel du PLU de Rouen suite à la mise en compatibilité avec le projet de ZAC éco-quartier Flaubert	23
➤ Schéma 8 : État de l'occupation des sols au niveau de la zone d'implantation du projet	28
➤ Schéma 9 : Situation de la commune de Rouen vis-à-vis du réseau NATURA 2000 (DREAL Normandie)	29
➤ Schéma 10 : Évolution et distribution de l'indice ATMO à Rouen (AIR-NORMAND - 2014)	30
➤ Schéma 11 : Synthèse des résultats des mesures du NO2 comparés à la valeur limite (CEREMA - 2015)	30
➤ Schéma 12 : Évolution des émissions pour les principaux polluants organiques et les particules (CEREMA - 2015)	31
➤ Schéma 13 : Variation de la température moyenne quotidienne en moyenne annuelle (en °C) pour la période de référence et écarts entre les scénarios et la référence (PNACC)	32
➤ Schéma 14 : Relief de la vallée de la Seine autour du pont Flaubert (SCAN25 & BDALTI IGN)	32
➤ Schéma 15 : Profil en long du projet et topographie actuelle du site (DIRNO - 2015)	32
➤ Schéma 16 : Estimation de l'étendue des zones polluées (CETE Nord-Picardie - 2010)	34
➤ Schéma 17 : Carte des aléas liés aux risques d'inondation (Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) Vallée de la Seine - Boucle de Rouen - 2013)	35
➤ Schéma 18 : Réseau d'assainissement pluvial du projet (DIRNO - 2015)	36
➤ Schéma 19 : État de l'occupation des sols et du foncier au niveau de la zone d'implantation du projet	37
➤ Schéma 20 : Synthèse des incidences du projet en termes d'occupation des sols et de foncier	37
➤ Schéma 21 : Localisation des zonages réglementaires du patrimoine naturel (BIOTOPE - 2016)	38
➤ Schéma 22 : La Trame Verte et Bleue à l'échelle de la Métropole (Extrait du DOO du SCOT de la Métropole)	38
➤ Schéma 23 : Création d'habitats de substitution en faveur du Lézard des murailles (BIOTOPE - 2016)	39
➤ Schéma 24 : Les matériaux du projet architectural (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)	40
➤ Schéma 25 : Les séquences et les matériaux du projet architectural (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)	41
➤ Schéma 26 : Vue actuelle et projection du projet depuis les voies ferrées (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)	41
➤ Schéma 27 : Fonctionnement actuel des circulations au niveau du secteur d'étude	44
➤ Schéma 28 : Organisation du réseau viaire de la Métropole à l'horizon 2025 (PDU Métropole Rouen Normandie)	45
➤ Schéma 29 : Définition des points d'origine et de destination retenus dans l'analyse des temps de parcours	46
➤ Schéma 30 : Prospectives d'évolution du réseau de transports urbains (PDU de la Métropole Rouen Normandie)	47
➤ Schéma 31 : Périmètre d'exposition aux risques du PPRT LUBRIZOL approuvé par arrêté préfectoral du 31 mars 2014 ( <a href="http://www.spinfos.fr">http://www.spinfos.fr</a> )	48
➤ Schéma 32 : Visualisation des deux itinéraires étudiés et des usages actuels et projetés en périphérie (CEREMA - 2014)	49
➤ Schéma 33 : Résultats de la modélisation de l'état initial acoustique (Étude acoustique - CEREMA - 2016)	49
➤ Schéma 34 : Résultats des modélisations de jour et de nuit pour les scénarios « fil de l'eau » et « programme de travaux » (Étude acoustique - CEREMA - 2016)	50

	Schéma 35 : Aire et bandes d'étude prises en compte dans l'évaluation des Risques Sanitaires (CEREMA - 2015)	57
	Schéma 36 : Bâtiments d'habitation actuels et futurs dans la zone d'étude (CEREMA - 2015)	58
	Schéma 37 : Établissements sensibles de la zone d'étude (CEREMA - 2015)	58

## Liste des tableaux

👉	Tableau 1 : Évaluation de la compatibilité du projet avec les servitudes de l'ancienne usine Rouen B	24
👉	Tableau 2 : Synthèse des changements apportés au PLU de Rouen pour mise en compatibilité avec le projet	25
👉	Tableau 3 : Les intentions de requalification transitoire de la Sud III dans l'attente des aménagements définitifs créés au titre de l'éco-quartier Flaubert (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)	40 - 41
👉	Tableau 4 : Évolution des temps de parcours entre la situation aménagée et la situation actuelle (Simulation dynamique de trafic - CETE Normandie-Centre - 2013)	46
👉	Tableau 5 : Évaluation des incidences acoustiques du programme de travaux (Exploitation des résultats de l'étude acoustique - CEREMA - 2016)	50
👉	Tableau 6 : Synthèse des effets, des mesures et des incidences résiduelles du projet	52 - 53 - 54 - 55 - 56
👉	Tableau 7 : Liste des polluants étudiés (CEREMA - 2015)	57

## Liste des photos

📌	Photo 1 : Activités économiques au débouché du pont Flaubert sur la rive gauche de la Seine	19
📌	Photo 2 : Marqueurs du paysage depuis les coteaux Ouest	40



Aménagement des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine





1.

Objet du dossier : Mise en compatibilité  
du Plan Local d'Urbanisme de Rouen





## 1.1. Préambule

Le projet visé par le présent dossier se développe en Seine-Maritime, au cœur de la Métropole Rouen Normandie.

Il est réalisé sous maîtrise d'ouvrage de l'État – Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, représenté localement par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) agissant pour le compte de la préfète de la région Normandie.

Le pilotage de ce projet est confié au Service Mobilités et Infrastructures (SMI) de la DREAL.

Ce projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine désigne la création d'une nouvelle infrastructure routière d'une longueur de 1,1 km (2 x 2 voies) permettant une liaison directe entre la voie rapide Sud III (RN338) et le pont Flaubert (RN1338) en substitution de la liaison actuelle, dite « fonctionnelle », issue de la mise en service consécutive de la Sud III (en 1997 et 2003) et du pont Flaubert (en 2008), et passant par les giratoires de la Motte et de Madagascar.

L'emprise de ce projet routier étant située sur les communes de Rouen et de Petit-Quevilly, les documents actuellement applicables en matière d'urbanisme au droit de cette zone sont les suivants :

- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Rouen (version révisée le 27/01/2012 incluant la modification du 10 octobre 2016) ;
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Petit-Quevilly (version incluant la dernière mise en compatibilité du 3 mai 2016).

Comme on peut le constater sur le schéma ci-contre, ce projet routier s'inscrit par ailleurs, en interface directe avec le projet de ZAC éco-quartier Flaubert.

Or, dans le cadre de ce projet de ZAC, une procédure de mise en compatibilité a récemment été réalisée par la Métropole Rouen Normandie pour apporter les modifications nécessaires au Plans Locaux d'Urbanisme de Rouen et de Petit-Quevilly, et ainsi autoriser les constructions et occupations des sols résultant du projet de renouvellement urbain de l'éco-quartier Flaubert.

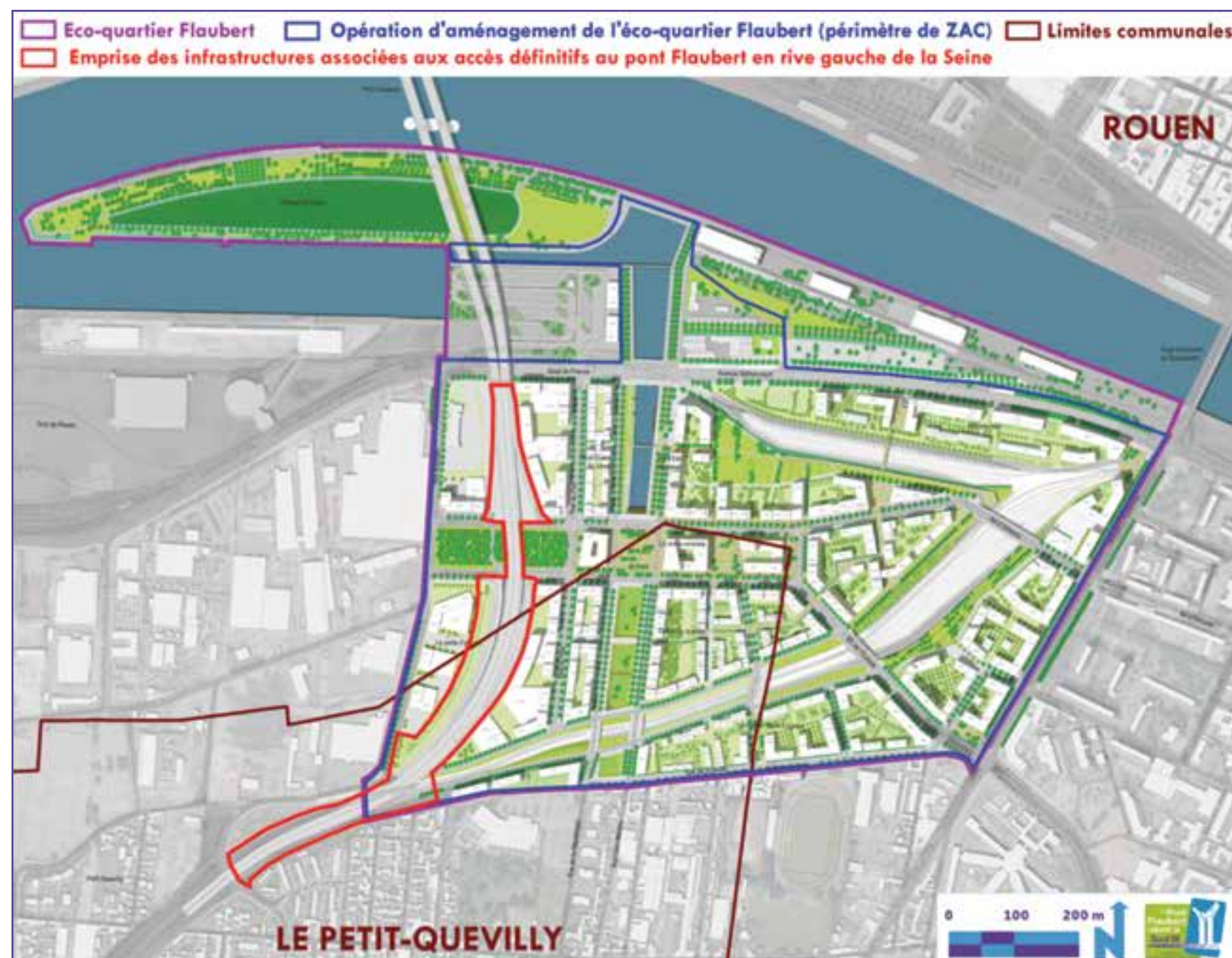
Cette procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme a été portée sur l'intégralité du périmètre de la ZAC éco-quartier Flaubert représenté en bleu sur le schéma ci-contre (68 ha) au sein duquel ont été retirées les emprises du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine (3 ha), soit emprise globale de 65 ha.

Afin de permettre la mise en œuvre du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine et redonner une certaine cohérence au règlement graphique des PLU de Rouen et Petit-Quevilly, une procédure de mise en compatibilité s'avère donc nécessaire.

Conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme, l'enquête publique portant sur la déclaration de projet, porte également sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Le présent document (pièce G.1 du dossier d'enquête publique) porte sur la mise en compatibilité du PLU de Rouen avec le projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine.

Une synthèse de ce document est insérée en Annexe 1.



➤ Schéma 1 : Plan masse indicatif de l'opération d'aménagement de la ZAC éco-quartier Flaubert (Étude d'impact du dossier de réalisation de ZAC - Déc. 2015)



## 1.2. La mise en compatibilité

### 1.2.1. Textes régissant la mise en compatibilité

Dans la mesure où la commune de Rouen dispose d'un Plan Local d'Urbanisme, la procédure de mise en compatibilité est élaborée conformément aux articles L.153-54 à L.153-59 et R.153-15 à R.153-17 du code de l'urbanisme.

Le contenu du dossier de mise en compatibilité des PLU répond aux prescriptions, toujours valides, de la circulaire n°87-64 du 21 juillet 1987, précisant ses modalités de mise en œuvre.

### 1.2.2. Contexte réglementaire

Conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme, lorsqu'une opération faisant l'objet d'une déclaration de projet n'est pas compatible avec les dispositions d'un plan local d'urbanisme, elle ne peut intervenir que si :

- L'enquête publique concernant cette opération a porté à la fois sur l'intérêt général de l'opération et sur la mise en compatibilité du plan qui en est la conséquence ;
- Les dispositions proposées pour assurer la mise en compatibilité du plan ont fait l'objet d'un examen conjoint de l'État, de l'établissement public de coopération intercommunale compétent ou de la commune et des personnes publiques associées mentionnées aux articles L.132-7 et L.132-9.

### 1.2.3. Champ d'application

L'obligation d'inscrire la faisabilité réglementaire d'une opération faisant l'objet d'une déclaration de projet dans leur document d'urbanisme s'impose à toutes les communes ou EPCI concernés dès lors qu'ils sont dotés d'un tel document et qu'une procédure de mise en compatibilité a été menée.

Conformément à l'article L.153-55 (alinéa 1b) du code de l'urbanisme, dans la mesure où la déclaration de projet est adoptée par l'État, la procédure de mise en compatibilité est organisée par le Préfet de Seine-Maritime.

### 1.2.4. Déroulement de la procédure

Cinq grandes étapes jalonnent la procédure de mise en compatibilité :

**1. L'examen du dossier par la préfète** : Au vu du dossier transmis par la DREAL Normandie, la préfète de la Seine-Maritime engage la procédure de mise en compatibilité des PLU de Rouen et de Petit-Quevilly, régie par les articles L.153-54 à L.153-59 du code de l'urbanisme.

**2. L'examen conjoint par les Personnes Publiques Associées avant l'ouverture de l'enquête publique** : Les dispositions proposées par la DREAL pour assurer la mise en compatibilité des PLU de Rouen et Petit-Quevilly avec le projet faisant l'objet de la procédure de déclaration de projet doivent avoir fait l'objet, selon l'article L.153-54 du code de l'urbanisme, d'un examen conjoint de :

- La Région Normandie ;
- Le département de Seine-Maritime ;
- La Métropole Rouen Normandie ;
- Les villes de Rouen et de Petit-Quevilly ;
- Les Chambres consulaires (Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre des Métiers, Chambre d'Agriculture).

Sont également consultées pour avis à leur demande, les associations locales d'usagers agréées et les associations agréées de protection de l'environnement.

Cet examen conjoint se traduira par l'organisation d'une réunion ad hoc à l'initiative de l'État avant la phase d'enquête publique. Le procès-verbal de la réunion d'examen conjoint sera joint au dossier d'enquête publique conformément à l'article R.153-13 du code de l'urbanisme.

**3. L'enquête publique** : L'enquête publique portera à la fois sur la déclaration de projet, sur la mise en compatibilité des PLU de Rouen et de Petit-Quevilly, et sur l'attribution et retrait du statut de route express. Cette enquête publique unique est réalisée en application des dispositions de l'article L.123-6 du code de l'environnement.

**4. L'avis du Conseil Métropolitain** : À l'issue de l'enquête publique, le dossier de mise en compatibilité des PLU est soumis pour avis au Conseil Métropolitain de la Métropole Rouen Normandie. Celui-ci dispose d'un délai de deux mois pour donner son avis. À défaut d'avis, ce dernier est considéré comme favorable.

**5. La déclaration de projet** : La déclaration de projet sera prise par arrêté préfectoral. Dès lors qu'elle est prononcée, la déclaration de projet emporte approbation des nouvelles dispositions du plan local d'urbanisme.

### 1.2.5. Contenu du dossier

Le dossier de mise en compatibilité d'un projet avec un document d'urbanisme comprend les éléments suivants :

- Une note de présentation, définissant sur le territoire communal considéré les caractéristiques essentielles du projet soumis à enquête et précisant dans quelle mesure la préservation de l'environnement est prise en compte dans le projet de mise en compatibilité du PLU au regard de la nouvelle opération.
- Les extraits de la pièce écrite du règlement du PLU portant sur les zones concernées par le projet : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet.

Cette dernière introduit, selon les besoins du projet sur la commune concernée, les modifications de textes nécessaires dans les différents articles pour autoriser le projet et toutes ses composantes et en rendre possible sa réalisation.

- Deux extraits du document graphique du règlement (plan de zonage) concerné par le projet : dans la version initiale du document en vigueur et dans la version revue pour être mise en compatibilité avec le projet.

Cette dernière fait notamment apparaître, selon les besoins du projet, les évolutions de zonage. Elle fait également apparaître les éléments figurant sur le document graphique éventuellement impactés pour les besoins du projet.

### 1.2.6. Evaluation environnementale

Conformément à l'article L.122-5 du code de l'environnement, la mise en compatibilité d'un PLU donne lieu à une évaluation environnementale, excepté lorsque les modifications apportées ont un caractère mineur.

Selon les dispositions de l'alinéa 1 de l'article R.104-8 du code de l'urbanisme, ce caractère mineur doit cependant être apprécié au préalable par l'autorité environnementale, au travers d'un examen au cas par cas.







2.

Présentation du projet et justification  
de son caractère d'intérêt général





## 2.1. Description sommaire du projet

Comme précisé en introduction de ce document, les accès du pont Flaubert rive gauche désignent les voies de raccordement du pont Flaubert (RN1338) à la voie rapide Sud III (RN338).

Cet axe constitue l'une des principales artères pénétrantes à l'Ouest du cœur de la Métropole et permet de desservir son territoire et de le relier au réseau autoroutier local.

Dès l'origine, la réalisation des accès au « 6e franchissement de la Seine » était prévue en deux phases :

1. La première phase consistait à construire le pont Flaubert et ses viaducs d'accès et à les raccorder au réseau viaire existant. C'est la configuration mise en service le 25 septembre 2008 que l'on connaît aujourd'hui avec en rive gauche, un ouvrage qui débouche sur les ronds-points de Madagascar et de la Motte. Le pont Flaubert n'est donc pas relié de manière directe avec la voie rapide Sud III.

2. La seconde phase, qui s'ouvre actuellement, vise à raccorder directement le pont Flaubert à la voie rapide Sud III, et donc à améliorer la desserte des installations industrielles, portuaires et logistiques et les échanges au sein de la Métropole ainsi que les liens entre les deux rives de la Seine.

Le présent projet d'aménagement routier a donc pour objectif de finaliser les accès au pont Flaubert en rive gauche, et ainsi de contribuer à la réalisation d'un ensemble d'aménagements urbains au premier rang desquels figure l'éco-quartier Flaubert.



➡ Schéma 3 : Raccordements actuels du pont Flaubert à la Sud III en rive gauche de la Seine (ORTHO IGN - 2012)

Pour que les accès définitifs du pont Flaubert assurent pleinement leur fonction de transit, d'échanges et de desserte et qu'ils permettent à l'éco-quartier Flaubert de se développer, leur conception intègre la réalisation d'une infrastructure de type voies rapides urbaines d'environ 1,1 km équipée d'un point d'échanges.

Ainsi, le projet prend la forme de trois ouvrages d'art situés entre la tête Sud du pont Flaubert et l'échangeur Stalingrad.

Il sera relié à l'espace public central de l'éco-quartier Flaubert (place d'échanges) par quatre bretelles.

La réalisation des remblais et des plateformes routières s'accompagne de la mise en place d'un dispositif d'assainissement.



➡ Schéma 4 : Raccordements futurs du pont Flaubert à la Sud III en rive gauche de Seine (ORTHO IGN - 2012)

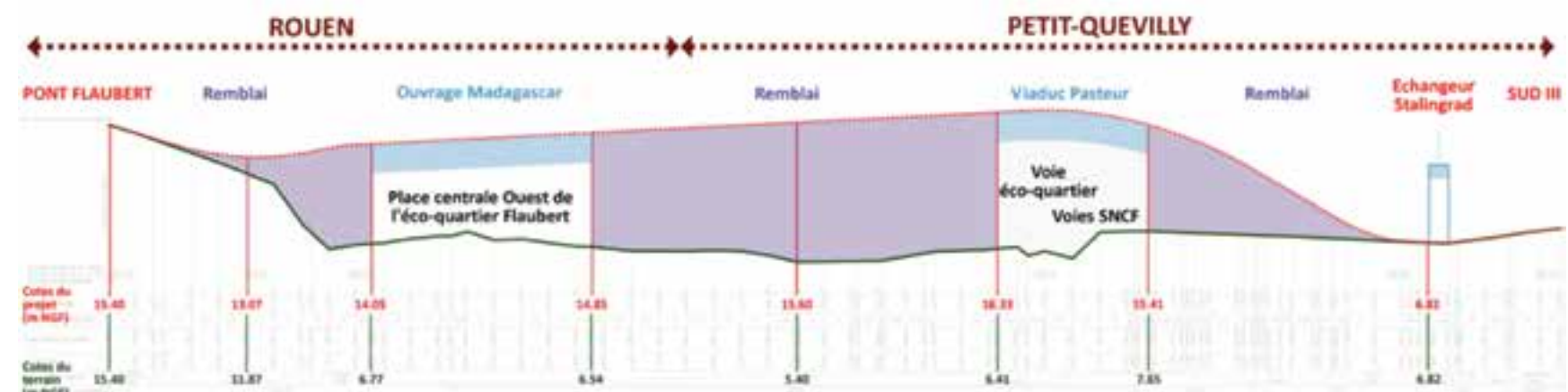
Le projet se dessine donc au travers des quatre grandes composantes suivantes :

- Le viaduc Pasteur : cet ouvrage d'art d'un gabarit de 6,00 m et d'une longueur d'environ 120 m permettra d'assurer le franchissement des voies ferrées et d'une voie urbaine intégrée à l'éco-quartier Flaubert ;
- L'ouvrage Madagascar : cet ouvrage d'art d'un gabarit de 4,85 m et d'une longueur d'environ 160 m garantira le franchissement du boisement humide développé dans la continuité de l'espace public central de l'éco-quartier Flaubert et autour duquel se développe les échanges routiers entre les deux projets ;
- Un ouvrage d'art en remblai compartimenté en trois tronçons et permettant de relier le pont Flaubert, l'ouvrage Madagascar, le viaduc Pasteur et la Sud III ;
- Le système d'assainissement pluvial composé d'un bassin au pied du remblai intermédiaire (rive Ouest) et d'un second ouvrage à proximité du viaduc Pasteur.

Les schémas suivants permettent de situer ces principaux ouvrages et de les localiser par rapport aux emprises communales de Rouen et de Petit-Quevilly.

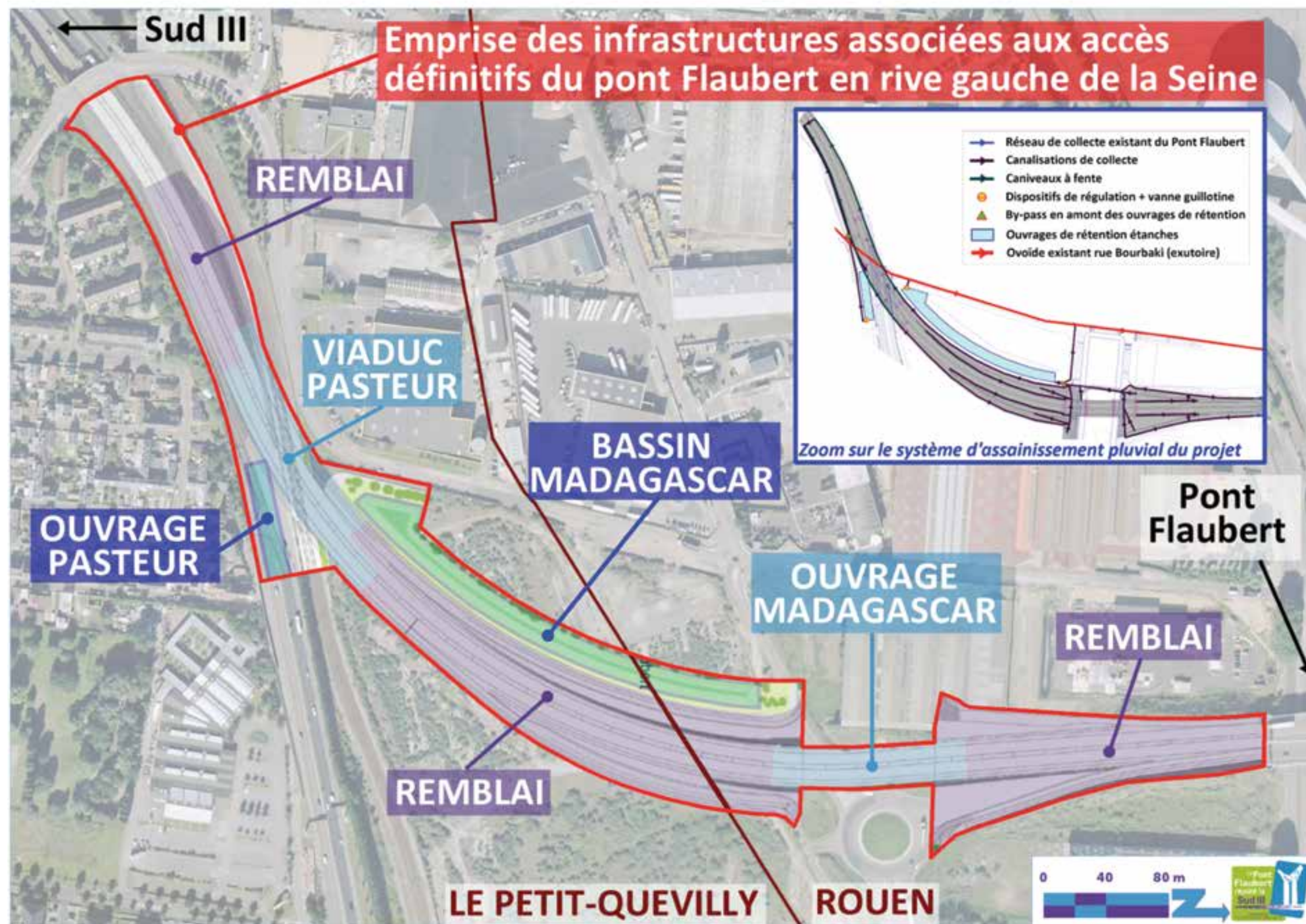
Le territoire communal de Rouen est donc concerné par les composantes suivantes du projet routier :

- Le remblai intermédiaire ;
- L'ouvrage Madagascar ;
- Le remblai Nord ;
- Le bassin Madagascar (rétention des eaux pluviales)



➡ Schéma 2 : Profil en long du projet depuis la rampe d'accès au pont Flaubert jusqu'à la Sud III (Dossier d'études préalables - Notice géométrie et visibilité - DIRNO - Juin 2015)





➡ Schéma 5 : Localisation sur fond de vue aérienne (ORTHO IGN – 2012) des principales composantes du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine



## 2.2. Justification de son intérêt général

### 2.2.1. Préambule

Historiquement, le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine s'intègre en réalité dans un projet plus global visant à créer une liaison entre la Sud III et l'A150.

Ce projet de liaison Sud III – A150, déclaré d'utilité publique le 28 septembre 2001, a fait l'objet d'une étude d'impact qui a entre autre permis de justifier de la solution originellement retenue eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, et aux effets socio-économiques dans le contexte urbain, social, environnemental et économique à cette date.

Les évolutions intervenues au milieu des années 2000 avec la cessation d'activités de l'usine Grande Paroisse et le lancement du projet d'éco-quartier Flaubert par la Communauté d'Agglomération Rouennaise (devenue Métropole Rouen Normandie), ont cependant conduit l'État à revoir le projet des accès définitifs rive gauche.

Une nouvelle phase de réflexion a ainsi été engagée entre l'État et ses partenaires (Région, Département, Métropole, villes de Rouen et du Petit-Quevilly) sur le raccordement du pont Flaubert en rive gauche pour en améliorer notamment l'intégration de ce projet au sein du programme de travaux qu'il constitue avec l'éco-quartier Flaubert et faciliter les échanges en situation aménagée.

Le projet fonctionnel ayant été mis en service le 25 septembre 2008, les possibilités de variantes pour un raccordement direct en rive gauche du pont Flaubert à la voie rapide Sud III s'avèrent néanmoins particulièrement limitées du fait :

- De l'obligation d'assurer la jonction aux infrastructures existantes (viaduc d'accès au pont Flaubert, voie rapide Sud III au droit de l'échangeur de Stalingrad) ;
- Des règles de conception géométrique affectées à ce type de projet.

Dans ce contexte, aucune variante de tracé ne s'avère possible. Seules des variantes d'insertion dans le site (solution semi-enterrée, solution aérienne) sont envisageables.

La configuration du projet a ainsi été retenue en tenant compte de deux enjeux majeurs, à savoir :

- La circulation ;
- La restructuration urbaine du secteur.

### 2.2.2. Enjeux liés à la circulation

En situation actuelle, le projet « fonctionnel » permet de joindre le pont Flaubert à la Sud III mais n'assure pas réellement de liaison efficace entre ces infrastructures puisque les usagers rencontrent un tracé aux caractéristiques réduites (virages serrés) passant par les ronds-points de Madagascar et de la Motte.

Le projet retenu permet d'améliorer cette situation en opérant un raccordement direct entre la Sud III et le pont Flaubert. Les échanges d'une rive à l'autre via le pont Flaubert seront ainsi facilités grâce à une continuité d'itinéraire offrant, par ailleurs, un meilleur confort de circulation pour les usagers. De plus, la configuration retenue permet également d'assurer les fonctions d'échanges en lien le cœur de l'agglomération, les zones industrielles, portuaires et logistiques, et l'éco-quartier Flaubert.

Ainsi, à travers la réalisation du programme de travaux incluant le projet routier et le réseau viaire de l'éco-quartier Flaubert, le nouveau schéma de voiries permettra une utilisation optimale de la capacité du réseau tant pour les flux en transit que pour les flux d'échanges et intra-métropolitains.

### 2.2.3. Enjeux liés à la restructuration du secteur

L'émergence du projet d'éco-quartier Flaubert a conduit l'État à réadapter le projet des accès définitifs rive gauche afin d'optimiser ses fonctionnalités et d'assurer une intégration urbaine, architecturale et paysagère de qualité. Un travail partenarial a donc été engagé entre la DREAL et la Métropole Rouen Normandie pour assurer la cohérence entre les deux projets et opérer les ajustements à chacune des étapes de conception.

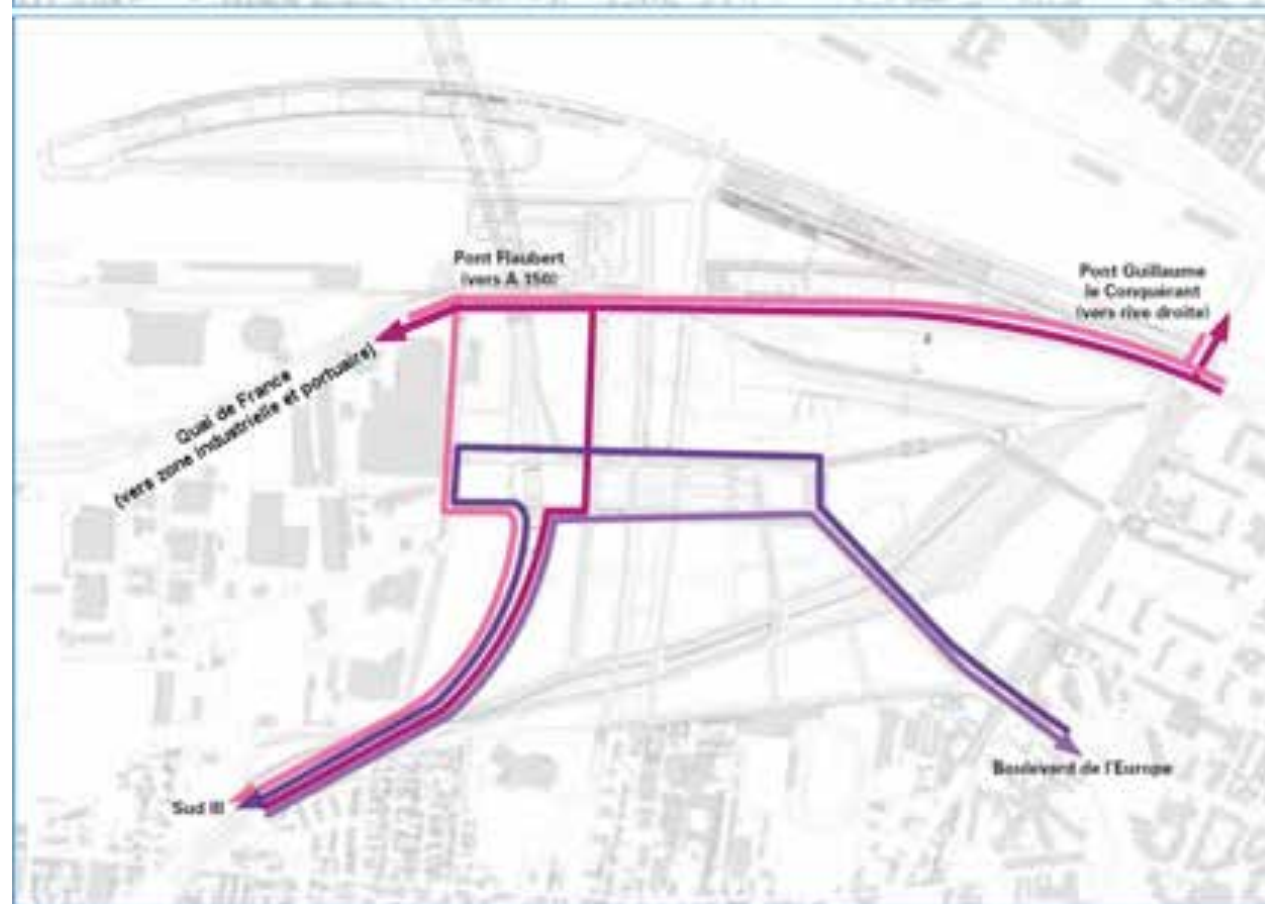
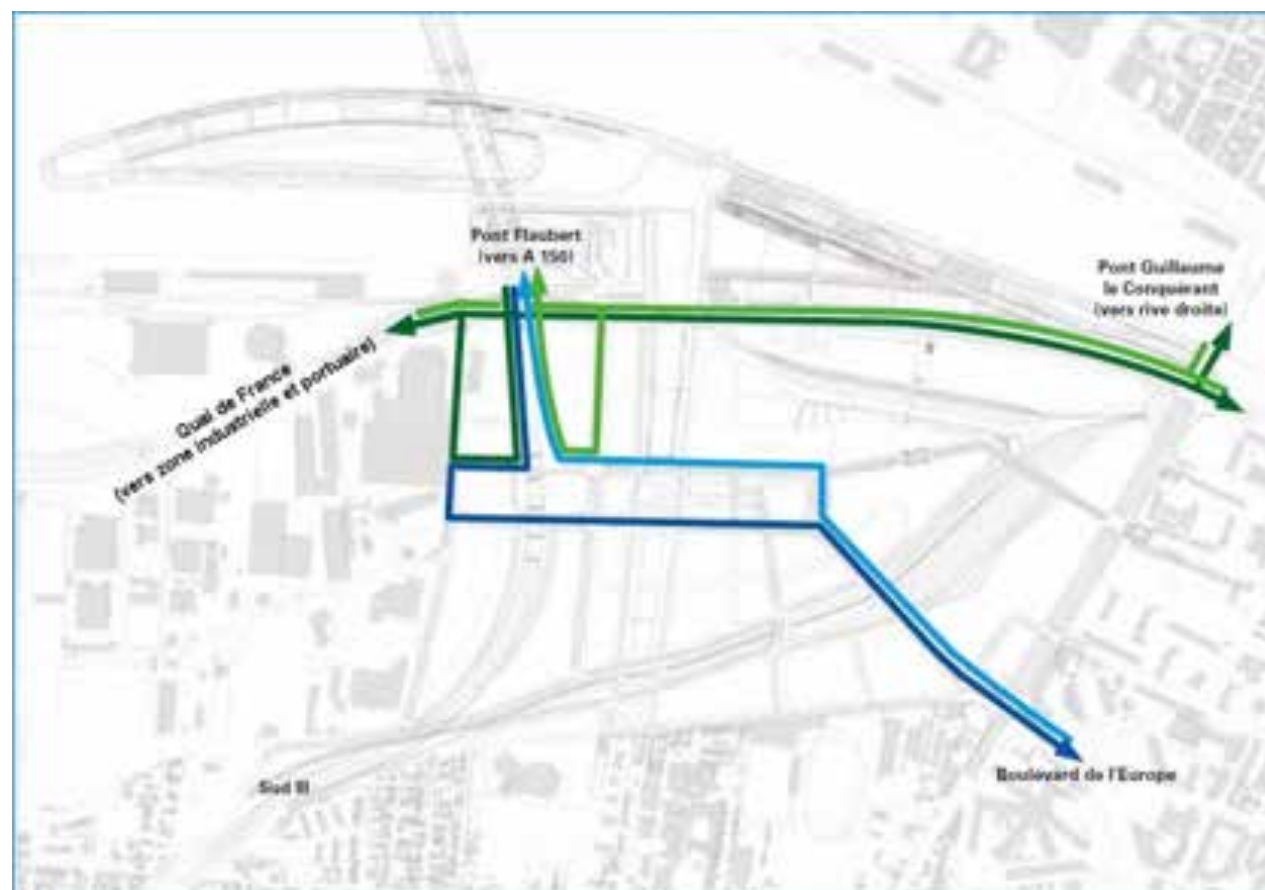
Cette réflexion globale portée sur le développement du secteur a finalement permis d'aboutir, pour ce qui concerne le projet routier, à la création :

- D'un raccordement aérien (réalisation de viaducs et d'ouvrages de soutènement) permettant d'assurer une perméabilité urbaine ;
- D'un point d'échanges complet (quatre bretelles) assurant l'ensemble des mouvements permettant de créer un lien avec le réseau structurant métropolitain et assurant la desserte de l'éco-quartier Flaubert.

### 2.2.4. Conclusion

En configurant le projet des accès définitifs au pont Flaubert de cette manière, le maître d'ouvrage s'assure ainsi de rentrer pleinement dans les ambitions communes attendues sur ce secteur, dans la mesure où l'aménagement répondra aux objectifs suivants :

- Améliorer le confort de circulation des usagers de la Sud III et du pont Flaubert ;
- Permettre le développement urbain et économique du secteur traversé par le projet, dont le développement de l'éco-quartier Flaubert ;
- Assurer une desserte efficace de la métropole rouennaise depuis le Sud de l'agglomération ;
- Contribuer à une meilleure distribution des flux de poids lourds desservant les installations industrialo-portuaires.



➤ Schéma 6 : Distribution des trafics en échanges en lien avec l'éco-quartier Flaubert, la zone industrielle et le cœur de l'agglomération



➤ Photo 1 : Activités économiques au débouché du pont Flaubert sur la rive gauche de la Seine







3.

## Incidences du projet sur le Plan Local d'Urbanisme de Rouen



### 3.1. Préambule

Le territoire de la ville de Rouen est couvert par un PLU qui a été approuvé le 24 septembre 2004.

Le PLU a fait l'objet de plusieurs évolutions approuvées respectivement :

- le 26 septembre 2005 (modification) ;
- le 16 octobre 2006 (mise en compatibilité par DUP) ;
- le 12 juillet 2007 (modification) ;
- le 15 mai 2009 (modification) ;
- le 21 janvier 2011 (modification) ;
- le 27 janvier 2012 (révision) ;
- le 6 juillet 2012 (modification) ;
- le 11 octobre 2013 (modification) ;
- le 3 mai 2016 (mise en compatibilité par DUP) ;
- le 10 octobre 2016 (modification).

Ces procédures ont permis des ajustements, précisions ou corrections entrant dans le cadre de l'évolution « ordinaire » d'un PLU.

Le dossier de PLU est organisé en 5 parties :

- Le rapport de présentation ;
- Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) ;
- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ;
- Le règlement écrit (complété par diverses annexes) ;
- Document graphique (découpé en 8 planches et divers planches thématiques).

Il comprend également un dossier « Annexes » (organisé en 9 sous dossiers).

Le chapitre qui suit définit les différentes mesures qui vont permettre d'adapter les dispositions du PLU en vigueur de Rouen aux caractéristiques du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine.

### 3.2. Rapport de présentation

Le rapport de présentation du PLU n'a pas de portée réglementaire, toutefois il participe à la cohérence de l'ensemble. Il est structuré en deux parties, la seconde partie motivant les dispositions du plan.

Celui du PLU de Rouen a été établi en 2004 dans le cadre de la révision générale du Plan d'Occupation des Sols (POS) en Plan Local d'Urbanisme (PLU), et a été actualisé en 2012 dans le cadre de la révision du PLU.

Dans la première partie du rapport de présentation, relative au diagnostic et aux enjeux du territoire communal, il est indiqué au chapitre « Déplacements » :

*« La réalisation des accès définitifs au pont Gustave-Flaubert (dont dépend la fluidité de la desserte de l'Ouest rouennais) et la réalisation du contournement Est ne semblent pas cependant figurer aujourd'hui parmi les priorités de l'État, ce qui rend plus difficile, à l'échelle de la ville centre, la mise en œuvre d'un nouveau partage de la voirie. »*

Dans la mesure où la DREAL Normandie prévoit une mise en service des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine pour 2024, et qu'en parallèle la mise en service de l'infrastructure routière liée au contournement Est de Rouen est envisagée vers cette même échéance, on peut considérer que ces deux projets figurent parmi les priorités de l'État.

Aussi, il est proposé de procéder à la modification suivante du rapport de présentation du PLU en page 118 :

§5-DÉPLACEMENTS  
B-ENJEUX  
I – LA REDISTRIBUTION DU TRAFIC  
1 / LA NÉCESSITÉ D'UNE ROCADE

*« La réalisation des accès définitifs au pont Gustave-Flaubert en rive gauche de la Seine (dont dépend la fluidité de la desserte de l'Ouest rouennais) et la réalisation du contournement Est figurent aujourd'hui parmi les projets engagés par l'État avec une mise en service programmée pour l'horizon 2024. Ces ouvrages structurants favoriseront ainsi, à l'échelle de la ville centre, la mise en œuvre d'un nouveau partage de la voirie. »*

### 3.3. Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de développement Durable (PADD) du PLU de Rouen est construit en deux parties, à travers sept orientations écrites (partie I) et cinq schémas d'orientations générales (partie II). Il exprime les priorités de la politique urbaine de la commune à l'horizon 2020, en réponse aux quatre ambitions exposées au rapport de présentation p. 129 à 131 :

1. Une ville solidaire
2. Une ville agréable à vivre
3. Une ville moderne et réactive
4. Une ville rayonnante

Établi en 2004, il a fait l'objet d'adaptations en 2007 (modification) et en 2012 (révision) en ce qui concerne ses orientations générales. La révision a permis notamment : de renforcer les dimensions relatives au développement durable dans l'urbanisme, et de faire évoluer les prescriptions relatives à la production et à la diversification de l'habitat compte tenu des conclusions du bilan « logements » du PLU.

Cette pièce du PLU n'a pas de portée réglementaire, c'est-à-dire qu'elle n'est pas juridiquement opposable aux autorisations d'urbanisme. Toutefois, les dispositions réglementaires doivent être fixées en cohérence avec le PADD, selon les grands secteurs fonctionnels du territoire selon le code de l'urbanisme.

Ainsi, toute orientation ayant pour conséquence de contraindre la mise en œuvre du projet aux pièces réglementaires, nécessite d'être adaptée pour assurer la cohérence d'ensemble du PLU.

Dans le cas présent, aucune adaptation ne s'avère nécessaire puisque la 2e orientation du PADD qui consiste à favoriser la mutation des modes de déplacements, précisent d'ores et déjà :

*« Bien que les décisions en la matière ne puissent être prises qu'à une échelle supra-communale, il est essentiel que soient réalisés dans les meilleurs délais le contournement Est de l'agglomération et la réalisation du tracé définitif des accès au pont Gustave-Flaubert, ainsi que la réalisation d'une liaison ferroviaire moderne et rapide avec Paris et les principales villes normandes. »*

Le projet n'engendre donc pas d'incidences sur le PADD du PLU de Rouen.



## 3.4. Dispositif réglementaire

Selon le code de l'urbanisme, « le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan ». En conséquence, les dispositions réglementaires doivent être fixées en cohérence avec le PADD.

### 3.4.1. Règlement graphique

Depuis la mise en compatibilité du PLU Rouen avec le projet de ZAC éco-quartier Flaubert, l'emprise du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine est concerné par les zones suivantes :

- UCa : activité industrielle et portuaire
- UCd : secteur de développement urbain à moyen/long terme
- UCe : secteur activités diverses de l'Ecoquartier Flaubert

Les deux premiers secteurs (UCa et UCd) recouvrent les emprises au sol projetées des ouvrages d'art du projet routier (remblai Nord et culées de l'ouvrage Madagascar) tandis que le secteur UCe recouvre le tablier de l'ouvrage Madagascar et une partie du bassin Madagascar.

### 3.4.2. Règlement écrit

Dans les secteurs UCa et UCd, le règlement écrit interdit les bâtiments autres que :

- Les bureaux et locaux afférents aux activités portuaires (y compris plaisance et croisière), industrielles et logistiques ;
- Les commerces et service de proximité ;
- Les commerces et activités dont le déplacement est rendu nécessaire par les opérations d'aménagement et de renouvellement urbain réalisées dans les autres zones et secteurs du PLU ;
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
- L'extension limitée des logements existants et la création de locaux annexes à ces logements.

- Le développement des bureaux et locaux d'activités existant sur un terrain à la date de l'entrée en vigueur du PLU, par extension des bâtiments voire réalisation de bâtiments nouveaux sur le même terrain.

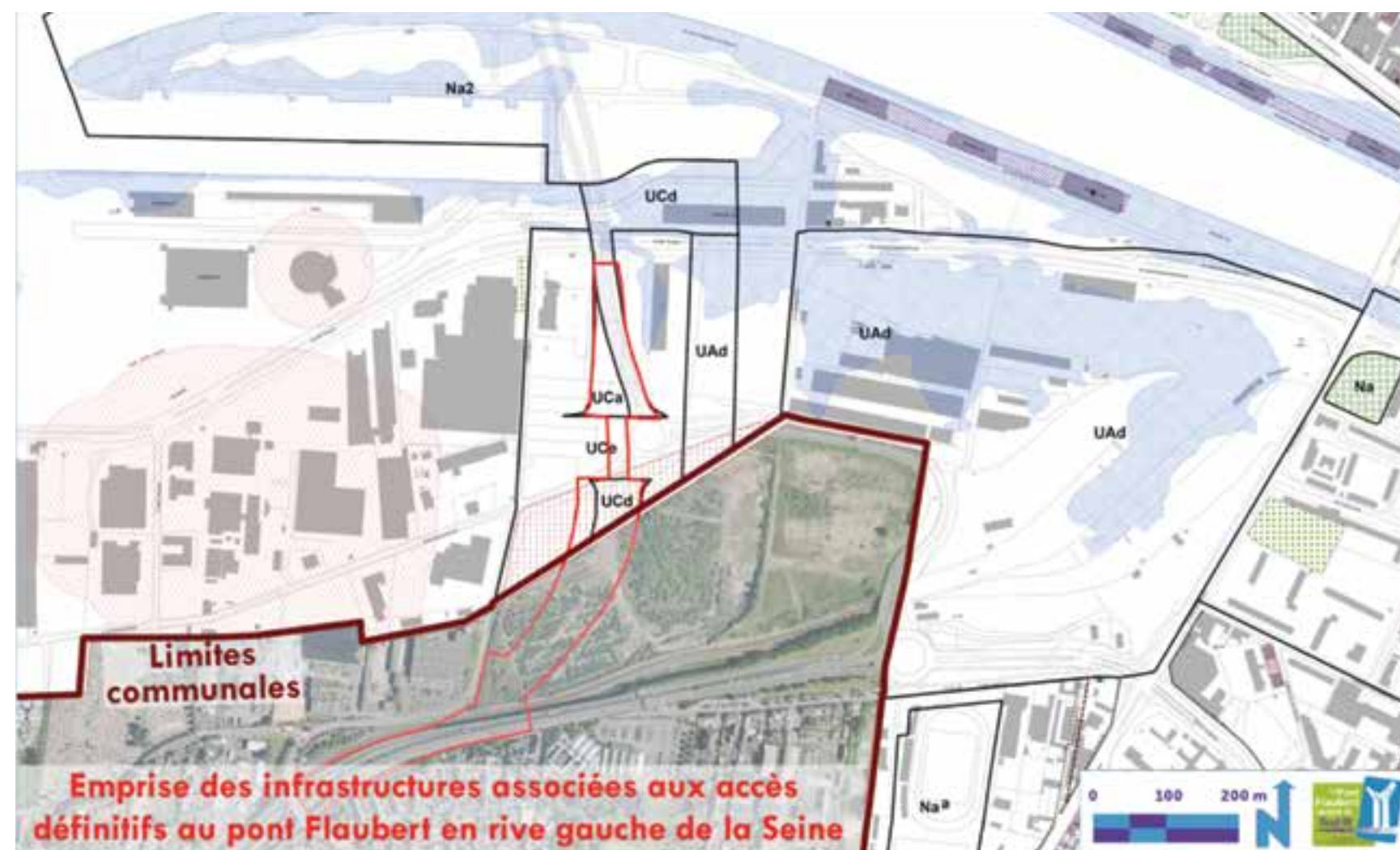
Dans le secteur UCe nouvellement créé pour le projet d'éco-quartier Flaubert, sont interdits :

- Les bâtiments autres que :
  - Les constructions à usage industriel, de commerce, de bureaux, d'artisanat et les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ;
  - Les constructions à usage d'entrepôt, dont la fonction est annexe de la fonction principale exercée au sein de la construction parmi celles listées à l'alinéa précédent ;
  - Les constructions à usage d'habitation des personnes, dont la présence est nécessaire pour assurer la surveillance ou le gardiennage des constructions parmi celles listées aux alinéas précédents ;

- Les affouillements et exhaussement des sols autres que ceux nécessaires à l'aménagement de la zone, à la réalisation des ouvrages du pont Flaubert et aux constructions autorisées dans la zone ;
- Les aires de stockage et les dépôts de matériaux autres que ceux liés à l'aménagement de la zone et à la réalisation des ouvrages du pont Flaubert.

Le glossaire annexé à ce règlement précise enfin la définition suivante pour le terme « Bâtiment » :

« Construction en sur-sol et/ou en sous-sol comportant des volumes fermés (locaux) dans lesquels l'homme peut se mouvoir et se protéger et protéger ses biens, au moins partiellement, contre les agressions des éléments naturels extérieurs. Ainsi, une maison, un immeuble d'habitation, un immeuble de bureaux, un atelier, un entrepôt, un garage, un parking souterrain, une chaufferie collective, une école... sont des bâtiments. »



➡ Schéma 7 : Plan de zonage actuel du PLU de Rouen suite à la mise en compatibilité avec le projet de ZAC éco-quartier Flaubert



D'après la définition fournie dans le glossaire du PLU, les accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine ne représentent pas un « bâtiment » et leur réalisation n'est donc pas interdite par le règlement des zones UCa et UCd.

Par ailleurs, pour la zone UCe, le règlement stipule très clairement que tous les travaux nécessaires à l'aménagement des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine sont autorisés.

Le règlement du PLU ne présente donc, en l'état, pas d'incompatibilité avec le projet routier.

Néanmoins, par souci de clarté et afin de redonner une certaine cohérence au règlement graphique du secteur, il est proposé de faire passer l'ensemble des emprises du projet en zone UCe. Cette adaptation du règlement graphique permettra ainsi de supprimer les zones réglementaires résiduelles au droit de l'ouvrage routier, tout en autorisant de manière explicite, la réalisation des ouvrages du pont Flaubert dans le règlement écrit.

### 3.4.3. Annexes

#### - Servitudes d'Utilité Publique (S.U.P)

Le projet est concerné par les servitudes d'utilité publique de l'ancienne usine Rouen B. Par ces servitudes opposables à toute nouvelle autorisation d'aménagement sur les terrains repérés au plan de l'arrêté, l'intention est d'assurer la protection des populations contre les risques sanitaires liés à la présence de cette pollution. La compatibilité du projet avec les onze prescriptions imposées par cette servitude est détaillée dans le tableau suivant.

À ce titre, il est important de préciser que l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2014 prévoit que « les servitudes ne peuvent être levées qu'après mise en œuvre de mesures adaptées pour garantir toute absence de risques pour les usages considérés » et que « toute suppression, modification, ou dérogation de servitudes ne peut se faire qu'à la requête de toute personne ayant qualité pour demander l'institution de telles servitudes conformément aux dispositions des articles L.515-12 et R.515-31-1 du code de l'environnement ».

En outre, la servitude d'utilité publique (SUP) n° 4 prévoit que « [...] tout changement aux règles émises dans le cadre de ces servitudes, par une quelconque personne physique ou morale, publique ou privée, nécessite la réalisation préalable, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'initiative du projet concerné, d'études techniques garantissant l'absence de risque pour la santé et l'environnement en fonction des travaux projetés ».

Avant toute réalisation de travaux incompatibles avec les servitudes d'utilité publique instaurées par l'arrêté préfectoral susmentionné, le maître d'ouvrage du projet routier engagera la réalisation des études techniques définies en SUP n° 4 et sollicitera l'obtention d'une dérogation aux règles de la servitude considérée.

Concernant les SUP n° 3, 5, 6, 7, 8, 9 et 10, le maître d'ouvrage du projet routier respecte les règles édictées pour ces différentes SUP et a pris les mesures correspondantes. Ces mesures sont définies dans l'étude d'impact (pièce E) au chapitre 6 incidences du projet sur l'environnement et mesures retenues par le maître d'ouvrage.

Concernant la servitude n°2, il est important de préciser que le pompage des eaux d'exhaure issues de l'infiltration des eaux de la nappe souterraine dans les fouilles réalisées pour la construction des fondations des ouvrages ne constitue ni un pompage direct dans la nappe ni une utilisation de la nappe. Malgré tout, cet aspect sera également détaillé dans la suite des études techniques

du projet de manière à s'assurer du respect scrupuleux des prescriptions de l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2014.

Au regard de cette analyse, le projet et la méthodologie retenue dans le cadre de la réalisation des travaux sont compatibles avec les prescriptions des SUP instaurées par arrêté préfectoral du 30 janvier 2014.

Notons qu'un arrêté préfectoral complémentaire du 30 août 2016 institue des servitudes d'utilité publique liées à la pollution de la nappe souterraine au droit de terrains situés à proximité de l'ancienne usine Rouen B ; cet arrêté n'étant pas annexé au PLU de Rouen à ce jour, il est joint à titre informatif en Annexe 2 du présent dossier.

Précisons que ces nouvelles prescriptions concernent principalement l'encadrement des usages des eaux souterraines ; elles sont respectées au travers de la méthodologie retenue dans le cadre de la réalisation des travaux.

	Prescriptions	Compatibilité du projet
Servitude n°1 - Usages autorisés	Sont autorisés les usages de type industriel, tertiaire ou voirie	Le projet routier est compatible avec les usages autorisés
Servitude n°2 - Usages interdits	Sont interdits les usages sensibles (établissements sensibles et habitats)	Le projet routier n'est pas concerné par cette restriction d'usage
	Tout pompage, toute utilisation de la nappe sont interdits	Des pompages des eaux d'exhaure issues de l'infiltration des eaux de la nappe souterraine dans les fouilles réalisées pour la construction des ouvrages (ouvrages d'art Pasteur et Madagascar et bassin Madagascar) pourront être nécessaires. Ces pompages ne constituent ni un pompage direct de la nappe, ni une utilisation de la nappe. Le projet routier est donc compatible avec cette prescription. Toutefois, à titre complémentaires, les études techniques prévues à la servitude n°4 seront réalisées pour le pompage des eaux d'exhaure.
Servitude n°3 - Prescriptions vis-à-vis des sols en place	L'absence de contacts directs avec les sols en place doit être maintenue	Les travaux étant encadrés par la prescription 6 et le projet en situation aménagée n'autorisant aucun contact direct avec les sols en place, cette prescription est respectée
Servitude n°4 - Encadrement des modifications d'usages	Les dérogations aux règles imposées par la SUP nécessitent des démarches spécifiques pour garantir l'absence de risques sanitaires ou environnementaux	Cette procédure sera respectée pour la réalisation des pompages des eaux d'exhaure nécessaires à la réalisation des fondations des ouvrages d'art Pasteur et Madagascar et du bassin Madagascar.
Servitude n°5 - Prescriptions vis-à-vis de la radioactivité résiduelle	Prise en compte de la radioactivité résiduelle pour la construction des bâtiments	Le projet routier n'est pas concerné par cette prescription
	Contrôle radiologique imposé dans le cadre des travaux d'affouillement et du réemploi des matériaux sur site	Les dispositions retenues par la DREAL permettent de répondre aux prescriptions imposées en matière de radiologie résiduelle
Servitude n°6 - Intervention des tiers	Les travaux devront être encadrés par un plan hygiène/sécurité pour la protection de la santé	Les dispositions retenues par la DREAL permettent de répondre à cette prescription
Servitude n°7 - Dispositions constructives	Adaptation des dispositions constructives aux contraintes d'acidité des milieux	Les dispositions retenues par la DREAL permettent de répondre à cette prescription
Servitude n°8 - Interventions mineures	S'agissant d'opérations ne remettant pas en cause l'usage des parcelles, les matériaux excavés pourront être réutilisés sur site sous réserve d'un contrôle radiologique et de la restitution d'un revêtement superficiel	Les dispositions retenues par la DREAL permettent de répondre à cette prescription
Servitude n°9 - Canalisation d'eau potable	Cette prescription encadre le développement des réseaux d'eau potable sur le site	Le projet routier est concerné par cette prescription pour le réseau de défense incendie. Les dispositions prévues par la DREAL permettent de répondre aux prescriptions imposées par la servitude.
Servitude n°10 - Servitudes d'accès	Assurer l'accès au réseau piézométrique de surveillance	Des dispositions spécifiques seront détaillées dans le dossier loi sur l'eau du présent projet en vue de garantir la restitution et l'accès au réseau piézométrique de surveillance en situation aménagée.
Servitude n°11 - Information	Assurer l'information des tiers	Le projet n'est pas directement visé par cette prescription. Toutefois, une information des tiers sera effectuée en phase chantier

Tableau 1 : Évolution de la compatibilité du projet avec les servitudes de l'ancienne usine Rouen B

### 3.2.

Afin que le rapport de présentation puisse également être cohérent, la DREAL propose de modifier la mention relative à l'échéance de réalisation du projet des accès définitifs du pont Flaubert.

📌 **Tableau 2 : Synthèse des changements apportés au PLU de Rouen pour mise en compatibilité avec le projet**







# 4.

## Évaluation environnementale de la mise en compatibilité du PLU de Rouen



## 4.1. Préambule

Le projet entraînant les modifications du PLU de Rouen dont les incidences sont évaluées dans cette partie est présenté dans le chapitre « 2.1. Description sommaire du projet » du présent dossier de Mise En Compatibilité des Documents d'Urbanisme (MECDU).

Ce projet, relatif à l'aménagement des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine, fait l'objet d'une évaluation environnementale spécifique qui constitue la Pièce E du présent dossier d'enquête publique et qui intègre une évaluation des incidences NATURA 2000.

Ce chapitre s'appuie donc en partie sur les éléments détaillés plus précisément dans la Pièce E sus-citée.

## 4.2. Rappel du contexte réglementaire

L'article R.121-16 du code de l'urbanisme stipule qu'« une évaluation environnementale est réalisée à l'occasion des procédures d'évolution suivantes :

1° Les procédures d'évolution des documents d'urbanisme mentionnés à l'article R. 121-14 qui permettent la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site NATURA 2000 ; [...]

4° En ce qui concerne les plans locaux d'urbanisme :

a) Pour les plans locaux d'urbanisme mentionnés aux 5° et 6° du I et aux 1° et 2° du II, d'une part, les révisions et, d'autre part, les déclarations de projet qui soit changent les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables, soit réduisent un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière, soit réduisent une protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance ; [...] »

## 4.3. Évaluation environnementale de la mise en compatibilité

Au regard de l'analyse présentée dans le chapitre précédent, il apparaît que la mise en compatibilité du PLU de Rouen envisagée dans le cadre de l'aménagement des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine ne prévoit que

des adaptations sommaires du zonage réglementaire dans le secteur d'implantation du projet (emprises limitées) et n'entraîne par ailleurs pas de modification du règlement.

Par ailleurs, selon les données détaillées dans la Pièce E, il apparaît que :

- La commune de Rouen ne comprend pas de site NATURA 2000 (cf. schéma 9 en page suivante) ;
- Le projet n'affecte pas de site NATURA 2000 ; le site le plus proche étant la ZSC FR2300123 des « Boucles de la Seine aval » localisée à 4,4 km au Sud-Ouest du projet (cf. Pièce E - Chapitre 11) ;
- Le projet n'est pas à l'origine d'une consommation d'espaces boisés classés, de zones agricoles ou de zones naturelles et forestières ; il s'établit principalement sur des friches d'activités (cf. illustration ci-contre).

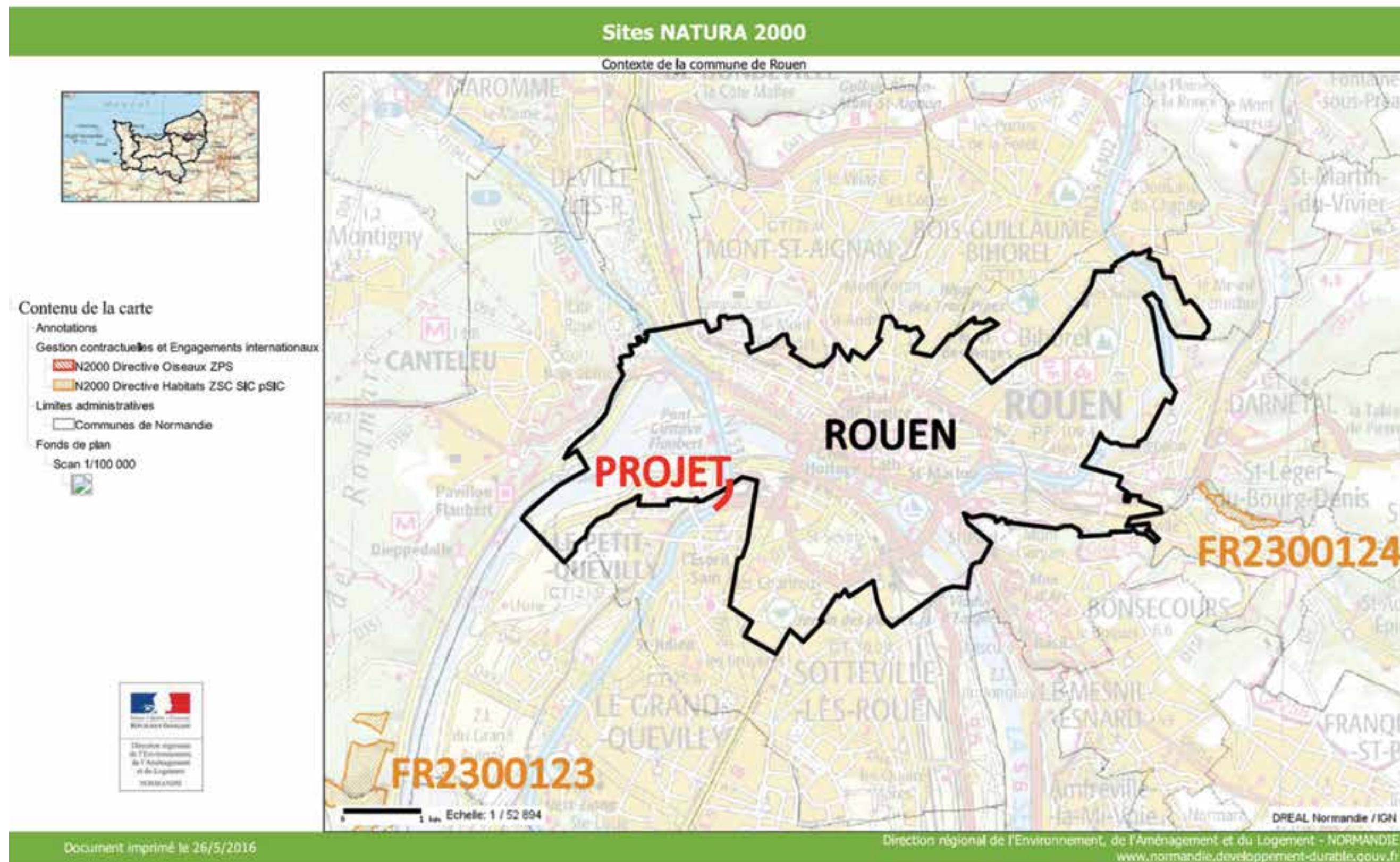
Enfin, il convient de noter que la modification du PLU qui est induite par le projet n'entraîne pas d'évolution de nature à induire de graves risques de nuisances.

Ainsi, la mise en compatibilité du PLU de Rouen ne soulèvent pas d'enjeux particuliers au regard de la sensibilité environnementale du secteur d'implantation du projet.



➤ Schéma 8 : État de l'occupation des sols au niveau de la zone d'implantation du projet





➤ Schéma 9 : Situation de la commune de Rouen vis-à-vis du réseau NATURA 2000 (DREAL Normandie)



## 4.4. Évaluation environnementale du projet

En s'appuyant sur les éléments détaillés au sein de l'étude d'impact du projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine (cf. Pièce E du dossier d'enquête publique), cette partie synthétise les enjeux et les incidences du projet, et définit les grands principes des mesures retenues par la DREAL en vue d'éviter et/ou de réduire les incidences négatives identifiées.

### 4.4.1. Compartiment atmosphérique

#### 4.4.1.1. Contexte météorologique

##### Définition des enjeux (état initial)

Le site étudié est localisé dans un secteur soumis à un climat de type océanique qui est fortement influencé par le courant perturbé atlantique.

D'un point de vue météorologique, cette situation se caractérise par des températures relativement douces (moyenne annuelle de 10,5°C) qui présentent une faible amplitude entre les saisons et une pluviométrie généreuse répartie sur toute l'année (moyenne annuelle de 820 mm/an).

Plus localement, l'aire d'étude est située dans la région climatique des côtes de la Manche orientale qui se caractérise par un faible ensoleillement, une forte humidité de l'air et des vents forts fréquents.

Enfin, sous l'effet de la Seine, le microclimat de l'aire d'étude est adouci : les températures sont légèrement moins élevées en été et moins faibles en hiver.

Le contexte météorologique ne présente pas d'enjeu particulier.

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu de la nature et des caractéristiques des travaux (terrassements, création d'ouvrages d'art et d'une infrastructure routière) et de la typologie du projet (infrastructure routière), le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine n'aura pas d'effet sur le contexte météorologique local ou régional et ne nécessite donc pas de mesures spécifiques.

Le projet n'engendre pas d'incidence sur le contexte météorologique local ou régional.

#### 4.4.1.2. Qualité de l'air

##### Définition des enjeux (état initial)

À l'échelle de l'agglomération rouennaise, la qualité de l'air fait l'objet d'un suivi régulier par AIR-NORMAND. L'indice ATMO qui résulte des mesures effectuées sur ce territoire montre que la qualité de l'air y est relativement bonne avec 325 jours cumulés annuels où la qualité de l'air est qualifiée de très bonne à moyenne (résultats du bilan annuel de 2014).



➤ Schéma 10 : Évolution et distribution de l'indice ATMO à Rouen (AIR-NORMAND - 2014)

Dans le secteur d'implantation du projet, les résultats des stations fixes exploitées pour le suivi effectué par AIR-NORMAND et des mesures spécifiques confiées au CEREMA montrent des concentrations caractéristiques d'un milieu urbain dense où les sources de pollution atmosphériques sont diversifiées (industries, trafic routier, résidentielles, ...).

Les principales observations issues de l'exploitation des résultats sont que :

- Les sites de mesure à proximité des grands axes routiers dépassent régulièrement la valeur limite de 40 µg/m<sup>3</sup> pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>).
- Il existe un risque de dépassement du seuil fixé pour les particules (PM<sub>10</sub>).
- Les seuils sont respectés pour les autres polluants.

Les principaux enjeux identifiés concernent la préservation de la qualité de l'air au niveau du secteur d'implantation du projet.



➤ Schéma 11 : Synthèse des résultats des mesures du NO<sub>2</sub> comparés à la valeur limite (CEREMA - 2015)



### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

L'impact du projet sur la qualité de l'air sera dans un premier temps associé à la phase chantier. Durant cette période de réalisation des travaux, les incidences temporaires seront en effet engendrées par les émissions liées aux process et aux engins mais également de manière indirecte par les émissions associées à la modification des conditions de circulation locale.

Si les émissions atmosphériques d'un chantier de construction quel qu'il soit ne peuvent être totalement évitées, les mesures retenues par la DREAL et imposées aux entreprises de travaux (méthodologie et bonnes pratiques environnementales) permettront de limiter les incidences engendrées lors de la construction du projet routier.

Ces mesures sont par ailleurs complétées par des dispositions visant à limiter les incidences du chantier sur la circulation locale et indirectement sur les rejets atmosphériques routiers (itinéraires de déviation et de délestage, gestion de trafic, report modal).

Les impacts résiduels du chantier sur la qualité de l'air sont difficilement appréciables mais ils sont limités compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenues par la DREAL.

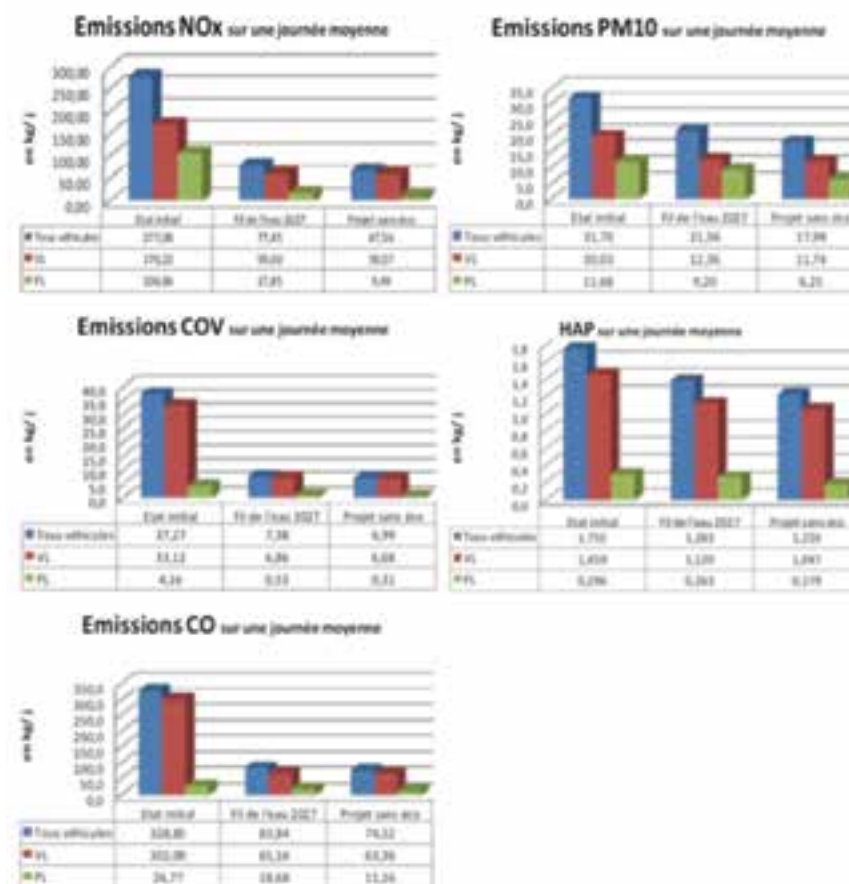
En situation aménagée (horizon 2027), les incidences du projet sur la qualité de l'air seront liées aux émissions routières engendrées par les flux de circulation à l'échelle du secteur d'étude.

À ce propos, il convient de noter que les études relatives à la qualité de l'air menées dans le cadre de l'étude d'impact, concluent sur le fait que le projet agit indirectement et favorablement sur le bilan des émissions à l'horizon 2027.

En effet, le schéma viaire résultant de la mise en œuvre du projet permet une diminution des émissions routières comparativement à la configuration actuelle en situation au fil de l'eau en 2027 grâce à l'optimisation de la liaison entre la Sud III et le pont Flaubert (simplification du trajet et diminution du temps de parcours).

Dans ces conditions, la réalisation des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine permet d'éviter une partie des rejets atmosphériques liés au trafic routier dans ce secteur.

Bien que modérée, la mise en service du projet a une incidence positive sur la qualité de l'air à l'échelle du secteur d'étude.



➤ Schéma 12 : Évolution des émissions pour les principaux polluants organiques et les particules (CEREMA - 2015)

#### 4.4.1.3. Risques naturels liés aux phénomènes météorologiques

##### Définition des enjeux (état initial)

Concernant les phénomènes météorologiques extrêmes, le secteur d'étude peut être concerné par :

- Les phénomènes de grand froid et de canicule ;
- Les vents violents.

Ces phénomènes qui restent relativement exceptionnels font l'objet d'une vigilance météorologique (METEO-FRANCE) et d'actions locales déclenchées par le préfet pour assurer la protection des personnes les plus sensibles.

Les principaux enjeux identifiés concernent la prise en compte des aléas météorologiques.

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Le projet (phase chantier et situation aménagée) n'est pas de nature à entraîner une modification de l'intensité ou de la fréquence des risques naturels météorologiques.

Toutefois, réciproquement, les risques naturels météorologiques peuvent avoir une incidence sur la phase de chantier (risques matériels ou humains) et sur le bon fonctionnement du projet en situation aménagée (risques d'accidents).

Ces contraintes sont donc prises en compte dans le projet au travers de dispositions spécifiques permettant de prévenir les risques associés aux phénomènes météorologiques (interruption des travaux en cas d'intempéries contraignantes et sécurisation des voiries en cas de neige ou de verglas).

Le projet n'a pas d'incidence sur les risques naturels liés aux phénomènes météorologiques et intègre ces contraintes en vue de sécuriser le chantier et la circulation routière en situation aménagée.

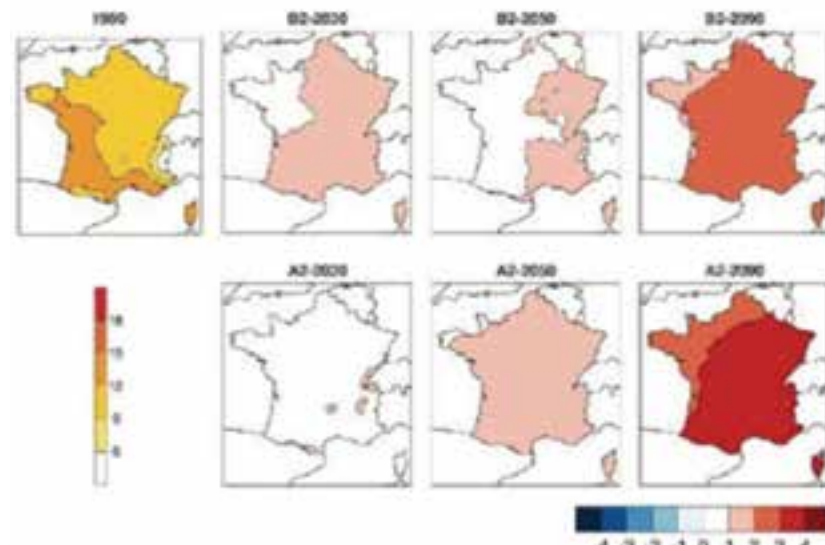
#### 4.4.1.4. Changement climatique

##### Définition des enjeux (état initial)

Concernant les incidences locales liées au changement climatique, selon les études réalisées par METEO-FRANCE sur la base des résultats des projections du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), les modifications qui pourraient être observés à l'échelle du secteur étudié d'ici 2080 sont :

- Une augmentation du nombre de jours de fortes chaleurs et de canicule (10 à 40 jours/an de fortes chaleur et 2 à 15 jours/an de canicule) ;
- Une diminution importante du nombre de jours de gel, de l'ordre de moitié jusqu'à 15 à 25 jours/an à l'horizon 2080 ;
- Une diminution des précipitations annuelles s'accompagnant d'une augmentation de la proportion de fortes pluies parmi l'ensemble des épisodes pluvieux ;
- À l'opposé, les épisodes de sécheresse se multiplieraient, ce qui concorde avec la baisse des précipitations estivales et l'augmentation généralisée des températures.

Les principaux enjeux associés au climat, concernent donc à la fois la prise en compte des aléas météorologiques mais aussi l'anticipation des incidences associées au changement climatique dans la conception du projet routier.



➤ **Schéma 13 : Variation de la température moyenne quotidienne en moyenne annuelle (en °C) pour la période de référence et écarts entre les scénarios et la référence (PNACC)**

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

La phase travaux est susceptible de participer au mécanisme lié au changement climatique de manière directe (consommation de carburant et émissions de gaz à effet de serre) ou indirecte (modification des conditions de circulation locale).

Les mesures prévues par la DREAL pour limiter ces incidences reposent sur une logique d'économie carbone et de gestion du trafic autour du chantier (réduction des perturbations).

Les impacts du chantier sur les mécanismes liés au changement climatique planétaire sont limités compte tenu des mesures retenues par la DREAL.

En situation aménagée, les incidences identifiées sont liées aux flux de circulation à l'échelle du secteur d'étude à l'horizon 2027 (consommation énergétique et rejet de gaz à effet de serre). Comme évoqué précédemment pour la qualité de l'air, la configuration du projet permet d'éviter une partie des rejets atmosphériques et engendre donc une amélioration de la situation vis-à-vis des mécanismes associés au changement climatique.

Bien que modérée, la mise en service du projet a une incidence indirectement positive en termes d'économie d'énergies fossiles et de bilan carbone à l'échelle du secteur d'étude.

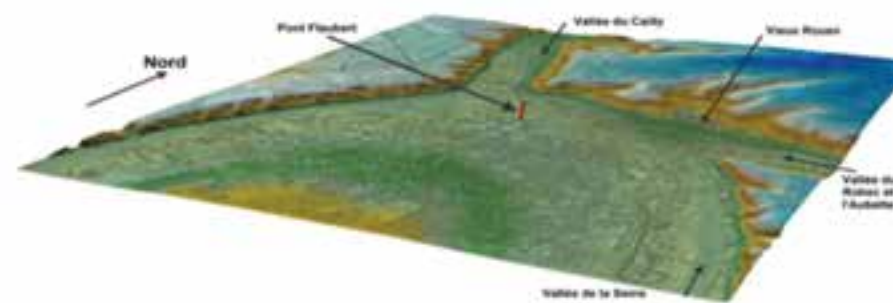
## 4.4.2. Topographie

### Définition des enjeux (état initial)

Implanté dans le fond de la vallée de la Seine, le site présente une altitude oscillant entre 4 et 8,5 m NGF. La topographie locale est relativement plane mais présente des irrégularités ponctuelles dues aux remblais de constructions.

Sur la longueur du projet, l'altitude varie depuis le Nord vers le Sud, entre 15,4 m NGF (culée Sud du pont Flaubert), 5,4 m NGF (voies ferrées) et 6,8 m NGF (Sud III).

Les enjeux topographiques concernent principalement la prise en compte des cotes de raccordement du projet aux ouvrages existants (culée Sud du pont Flaubert et Sud III).

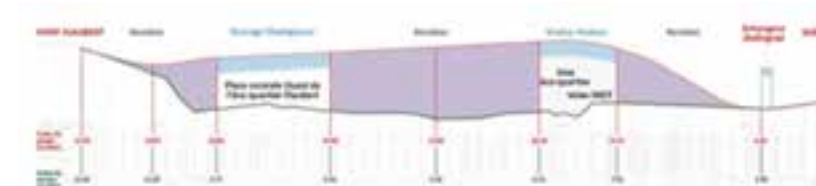


➤ **Schéma 14 : Relief de la vallée de la Seine autour du pont Flaubert (SCAN25 & BDALTI IGN)**

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Les modifications topographiques engendrées par le projet visent à permettre le raccordement entre le pont Flaubert et la Sud III en libérant un gabarit suffisant au droit des ouvrages d'art pour permettre la circulation des automobiles, des poids-lourds (ouvrages d'art Pasteur et Madagascar) et des trains (ouvrage d'art Pasteur). Entre les ouvrages d'art, le projet sera composé de remblais en sol renforcé.

Les incidences qui résultent des modifications topographiques sont associées et prises en compte dans le cadre d'autres thématiques telles que la gestion des eaux de ruissellement, les milieux naturels ou encore l'insertion paysagère du projet.



➤ **Schéma 15 : Profil en long du projet et topographie actuelle du site (DIRNO - 2015)**

## 4.4.3. Compartiment terrestre : Sols et eaux souterraines

### 4.4.3.1. Contexte géologique

#### Définition des enjeux (état initial)

La zone d'étude est localisée en rive gauche du méandre de la Seine à Rouen. Dans ce secteur, à l'exception des remblais déposés par l'homme, le sous-sol est constitué des alluvions déposées par la Seine qui sont principalement constituées de sables et de graviers.

Les alluvions contiennent une réserve d'eau souterraine qui constitue la nappe d'accompagnement de la Seine (nappe alluviale).

Localement, sous l'effet des mouvements tectoniques qui ont participé à la constitution de la vallée de la Seine, les alluvions reposent sur des matériaux hétérogènes (craie, argiles ou grès) aux caractéristiques mécaniques variables.

Les principaux enjeux géologiques concernent plus particulièrement l'adaptation du projet aux contraintes géotechniques locales pour assurer la pérennité des ouvrages en situation aménagée.

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu de la nature des travaux, il apparaît que la réalisation du projet (phase chantier) va engendrer une modification permanente du contexte géologique superficiel local visant, notamment à mettre en place des caractéristiques mécaniques adaptées aux constructions envisagées (terrassement des sols en place ayant des qualités mécaniques médiocres).

En l'absence de sensibilité particulière liée aux formations géologiques en place (remblais et alluvions), l'impact du projet peut être considéré comme non significatif.

Le projet n'a pas d'incidence sur le contexte géologique local et intègre les contraintes géotechniques liées à la qualité mécanique médiocre des matériaux en vue d'assurer la pérennité de l'infrastructure routière en situation aménagée.

Comme auparavant, les incidences qui résultent des travaux de terrassement sont associées et prises en compte dans le cadre d'autres thématiques telles que la qualité des milieux, la gestion des eaux de ruissellement ou les milieux naturels.



#### 4.4.3.2. Contexte hydrogéologique

##### Définition des enjeux (état initial)

La nappe d'accompagnement de la Seine contenue dans les alluvions est alimentée par les pluies tombant au sein de la vallée de la Seine et par les écoulements souterrains diffus en provenance d'autres réservoirs souterrains ou de la Seine.

Pour ce dernier point, il convient de noter qu'il existe des échanges entre la nappe alluviale et la Seine qui résultent d'un équilibre entre les eaux souterraines et superficielles.

Au regard des résultats des mesures effectuées sur le secteur d'implantation du projet, la nappe alluviale est localisée entre environ 2 et 4 m de profondeur sous le terrain actuel. La profondeur de la nappe dépend, entre autre, de la côte de la Seine.

Les principaux enjeux hydrogéologiques sont à mettre en lien avec la faible profondeur de la nappe (vulnérabilité et contrainte d'aménagement).

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

La phase chantier est susceptible d'engendrer une modification temporaire des écoulements souterrains lors des opérations de terrassement et plus précisément lors des pompages nécessaires à la réalisation de certaines fondations.

Les effets associés à ces pompages temporaires, bien que restreints au regard du fonctionnement hydrogéologique local, seront limités par la mise en place d'un protocole visant à adapter le débit et la durée des pompages en fonction des besoins du chantier et des objectifs de protection de l'environnement.

Les impacts du chantier sur le fonctionnement de la nappe alluviale sont limités à la fois compte tenu des caractéristiques hydrogéologiques locales, et des mesures prévues par la DREAL.

En situation aménagée, les modélisations hydrogéologiques réalisées dans le cadre de l'étude d'impact du projet, permettent de démontrer que les phénomènes de compaction des sols sous le poids de l'ouvrage n'ont pas d'incidence significative sur le fonctionnement hydrogéologique local (variation de la piézométrie inférieure à 10 cm).

Le projet n'a pas d'incidence sur le fonctionnement de la nappe alluviale.

#### 4.4.3.3. Exploitation des ressources souterraines

##### Définition des enjeux (état initial)

À l'échelle du secteur d'étude, il n'est fait aucune exploitation des matériaux du sol et du sous-sol.

Concernant les eaux souterraines, du fait de leur vulnérabilité (faible profondeur et perméabilité des sols) et des activités industrielles locales, seule une exploitation non sensible est constatée (exploitation industrielle principalement). Il n'existe pas d'exploitation sensible des eaux souterraines (prélèvement et production d'eau potable) à proximité ou à l'aval du site.

Localement, s'il n'existe pas d'enjeu particulier en termes d'exploitation des ressources du sol ou du sous-sol, on rappellera néanmoins, que la servitude d'utilité publique instaurée par arrêté préfectoral du 30 janvier 2014 sur le site Grande Paroisse (servitude n°2) interdit tout pompage ou utilisation de l'eau de la nappe. Cette contrainte doit donc être prise en compte dans le cadre du projet.

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Au regard du faible niveau d'enjeu sur le secteur (absence de ressources minérales d'intérêt, absence de captages d'eau potable à proximité ou à l'aval du site) et compte tenu de la nature (travaux et infrastructure) et des caractéristiques du projet, ce dernier n'aura pas d'effet significatif sur l'exploitation des ressources du sous-sol (matériaux ou eaux souterraines).

Le projet n'a pas d'incidence sur l'exploitation des ressources du sous-sol.

#### 4.4.3.4. Qualité des milieux

##### Définition des enjeux (état initial)

Compte tenu du contexte historique industriel du site au droit duquel vient s'implanter le projet, les enjeux en matière de pollution des milieux sont relativement importants (notamment au droit de l'ancienne usine Rouen B de la Grande Paroisse Normandie).

Au regard des résultats des investigations réalisées par la DREAL en 2010 et en 2013, de nombreuses contaminations ont ainsi été identifiées et impliquent deux principales contraintes pour le projet :

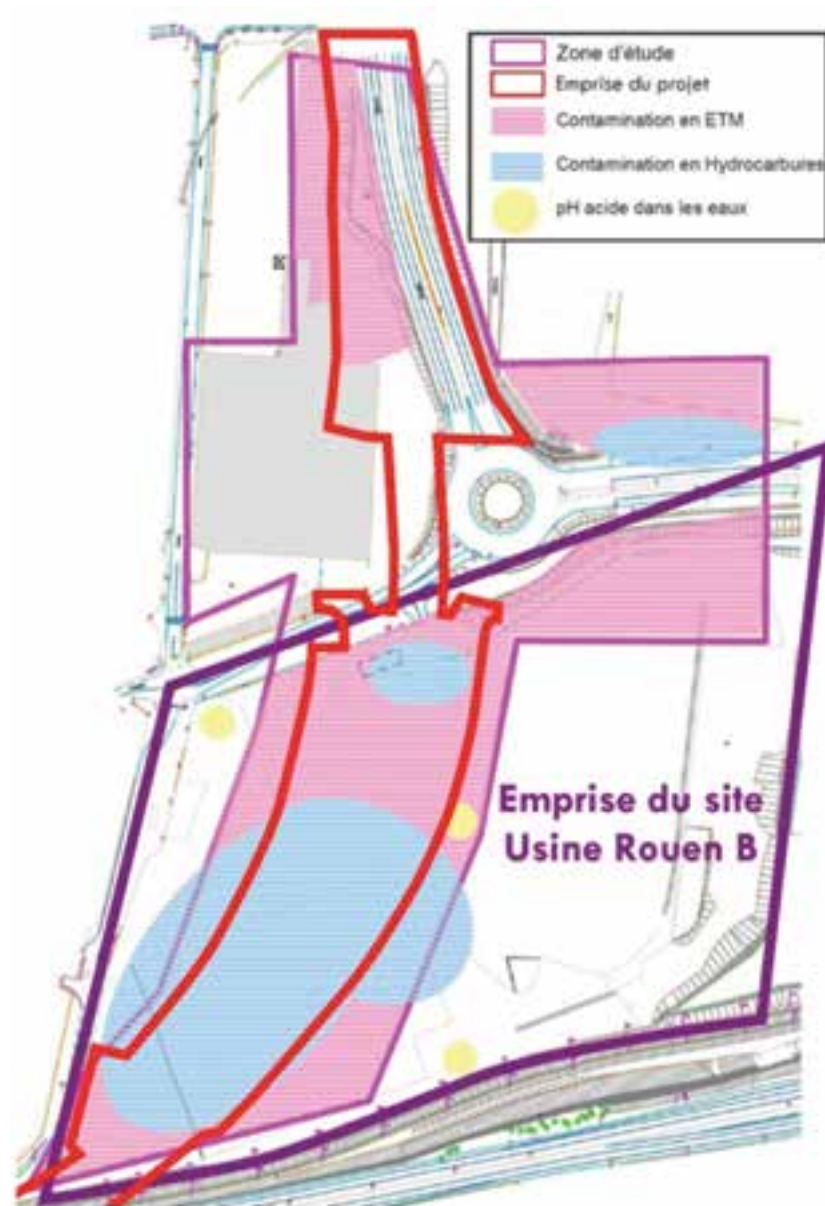
- Une grande partie des terres ne respecte pas les critères environnementaux de réutilisation en technique routière et dépasse les seuils d'acceptation dans des filières classiques telles que les décharges de déchets inertes. Les principaux paramètres déclassant sont des métaux.
- Les agents chimiques mis en évidence dans les sols et les eaux souterraines sont agressifs vis-à-vis des bétons et impliquent d'adapter les dispositions constructives du projet.

Enfin, il convient également de préciser que le projet routier se développe en partie sur l'ancien site industriel de l'usine Rouen B de la société Grande Paroisse Normandie actuellement en phase de réhabilitation (travaux en cours jusqu'à la mi-2016) sous le contrôle de l'inspection des installations classées (DREAL Normandie).

Afin d'encadrer les usages projetés sur cet ancien site industriel, d'assurer une maîtrise des risques sanitaires et une information des porteurs de projets, l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2014 institue des servitudes d'utilité publique (SUP) sur ce site.

Les principaux enjeux identifiés portent à la fois sur la préservation de la qualité des milieux (sols et eaux souterraines), et sur les contraintes engendrées par les niveaux de pollution rencontrés dans ces milieux vis-à-vis de l'aménagement projeté (agressivité et pollution chimique).

Les servitudes instaurées sur le site de l'ancienne usine Rouen B (en lien avec l'état des milieux) constituent également une contrainte à prendre en compte dans la conception du projet.



➤ Schéma 16 : Estimation de l'étendue des zones polluées (CETE Nord-Picardie - 2010)

#### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Durant le chantier d'aménagement des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine, les vecteurs susceptibles d'engendrer des risques de pollution des milieux (sols et eaux souterraines) sont liés aux engins et aux substances employées ou aux conditions de réalisation des travaux.

Au regard des enjeux liés à la protection des milieux, la DREAL a retenu des dispositions permettant d'éviter et/ou de réduire les risques de pollution chronique ou accidentelle liés au chantier

par une maîtrise des risques à la source et par la mise en place de moyens de protection en cas de pollution accidentelle.

Par ailleurs, pour prendre en compte les contraintes liées à la qualité actuelle des milieux, la DREAL a défini une méthodologie particulière visant à la fois à assurer la protection des ouvriers et à garantir une gestion optimale des contraintes de pollution rencontrées dans le cadre des travaux de terrassement (principes de gestion des déblais) ou pour assurer la pérennité des ouvrages et des fondations (choix d'une formulation de béton adaptée à l'agressivité chimique des sols et des eaux souterraines).

Cette méthodologie a été confrontée aux prescriptions de l'arrêté de servitudes d'utilité publique du site Rouen B de la Grande Paroisse.

Les impacts résiduels du chantier sur la qualité des milieux sont difficilement appréciables mais ils sont limités compte tenu des mesures d'évitement et de réduction retenues par la DREAL. Les contraintes liées à l'état des milieux ont été intégrées à la démarche de conception du projet pour assurer une protection adaptée des travailleurs et de l'environnement durant les travaux et garantir la pérennité de l'infrastructure routière en situation aménagée.

En situation aménagée, les risques de pollution des milieux concernent deux vecteurs distincts. Il s'agit :

- Des opérations d'entretien de l'infrastructure routière : les risques de pollution liés à ces opérations sont pris en compte au travers de dispositions méthodologiques (mise en place d'un protocole d'entretien « zéro phyto » et encadrement des opérations de déverglage).
- Du trafic routier qui est à l'origine de retombées atmosphériques chroniques (principalement concentrées sur la chaussée) et qui peut potentiellement occasionner des risques de pollution accidentelle : les risques de pollution liés au trafic sont pris en compte grâce au réseau d'assainissement pluvial du projet permettant à la fois l'abattement de la pollution chronique (décantation) et le confinement des pollutions accidentelles.

Les risques de pollution des milieux associés aux opérations d'entretien de l'ouvrage en situation aménagée sont identifiés et font l'objet de dispositions spécifiques en vue d'être réduits. Les impacts résiduels liés au fonctionnement du projet et générés par la circulation automobile sur la qualité des sols et eaux souterraines sont limités grâce aux dispositions déployées par la DREAL en matière de collecte et de gestion des eaux pluviales.

#### 4.4.3.5. Risques géologiques et hydrogéologiques

##### Définition des enjeux (état initial)

La consultation des bases de données dédiées à ces risques naturels (principalement éditées par le BRGM et les administrations publiques nationales ou locales), montre que le secteur d'étude présente une sensibilité faible ou nulle aux différents aléas géologiques envisageables : les risques sismiques, les effondrements et mouvements de terrains (effondrements ou gonflements).

En revanche, compte tenu de la proximité de la Seine et des relations entre le fleuve et la nappe alluviale, la sensibilité locale vis-à-vis du phénomène d'inondation par remontée de nappe est considérée comme faible à très forte. Cette sensibilité, qui dépend également de la nature des sols, croît notamment à l'approche du fleuve.

Localement, seul le risque d'inondation par remontée de nappe, en lien avec la faible profondeur de l'aquifère, constitue un enjeu à prendre en compte dans la conception du projet.

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Localement, seul le risque d'inondation par remontée de nappe, en lien avec la faible profondeur de l'aquifère, constitue un enjeu à prendre en compte dans la conception du projet.

Dans la mesure où le projet n'a pas d'incidence sur le fonctionnement hydrogéologique local, il ne devrait pas modifier le mécanisme en lien avec ce phénomène si ce n'est que les zones faisant l'objet de remblais ne seront plus inondables à l'avenir. Aucune incidence notable n'est donc à prévoir.

Le projet n'a pas d'incidence sur les risques géologiques et hydrogéologiques.

#### 4.4.4. Compartiment aquatique : Eaux superficielles

##### 4.4.4.1. Réseau hydrographique local

##### Définition des enjeux (état initial)

Le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine est localisé au sein du secteur « Estuaire de Seine Amont » du bassin hydrographique Seine-Normandie. Sur ce territoire, les objectifs généraux de préservation des milieux, de réduction des impacts liés aux activités humaines et de gestion des risques d'inondation sont fixés par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie



(AESN) par le biais du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Plus localement, le projet est localisé à cheval entre les sous bassins versants de la Seine entre l'Aubette et le Cailly et entre le Cailly et l'Austreberthe.

Toutefois, les cours d'eau identifiés ci-avant étant situés en rive droite de la Seine et le projet étant implanté en rive gauche, les impacts potentiels de ce dernier concerneront uniquement la Seine.

À ce propos, concernant la Seine, on peut préciser que ses principales caractéristiques sont :

- Un débit moyen de 574 m<sup>3</sup>/s et un débit mensuel sec de récurrence sur 5 ans de 200 m<sup>3</sup>/s.
- Des crues moyennes de l'ordre de 1600 à 2200 m<sup>3</sup>/s ont été observées environ tous les 2 à 5 ans. Dans le secteur d'étude, les débordements du fleuve résultent le plus souvent de la conjonction de plusieurs phénomènes : des débits importants du fleuve résultant des précipitations hivernales et/ou de la fonte des neiges en mars, grandes marées et conditions atmosphériques de début d'année. En termes de hauteur d'eau, l'évènement de référence est la crue de 1910 avec une cote de la Seine au niveau du projet de 10,05 m CMH, soit 6,57 m NGF.
- Un mauvais état écologique et chimique résultants principalement des pressions de l'agglomération rouennaise (urbanisation, industries, port) et de l'agglomération parisienne. Les objectifs d'amélioration de la qualité de la Seine fixés dans le SDAGE du bassin Seine-Normandie pour la période 2016-2021, sont d'atteindre un bon état chimique et écologique du fleuve en 2027.

Au regard de sa situation par rapport à la Seine, le secteur d'étude est par ailleurs concerné par le zonage du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) Vallée de la Seine - Boucle de Rouen qui a été approuvé le 20 avril 2009. Ce document, dont la dernière modification a été approuvée par arrêté préfectoral du 3 avril 2013, concerne 18 communes dont Rouen et Petit-Quevilly, communes d'implantation du projet.

Compte tenu des enjeux associés au risque d'inondation par débordement de la Seine, la DREAL a souhaité qu'une modélisation hydraulique soit réalisée afin d'appréhender plus finement le fonctionnement dynamique de ce phénomène. Dans le cadre de l'analyse de l'état initial, cette modélisation a notamment permis de redéfinir le caractère inondable en situation actuelle (avec les piles du pont Flaubert, les appuis de la voie d'accès en rive gauche et les aménagements de la

presqu'île Rollet et des bords de Seine) ce qui n'était finalement pas le cas dans le PPRI. Les différences entre l'état de référence du PPRI et l'état actuel restent malgré tout peu significatives.

Enfin, dans une démarche d'adaptation vis-à-vis des conséquences du réchauffement climatique, il a été retenu d'intégrer à la modélisation hydraulique une élévation du niveau de la mer au Havre de + 1 m qui se répercute à Rouen par une surcote du niveau de la Seine de + 70 cm.

Les principaux enjeux relatifs au réseau hydrographique local sont de préserver la qualité de la Seine et de ne pas aggraver l'aléa inondation par la création de nouveaux ouvrages dans le lit majeur du cours d'eau.



➤ **Schéma 17 : Carte des aléas liés aux risques d'inondation (Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) Vallée de la Seine - Boucle de Rouen - 2013)**

#### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu de l'éloignement avec le fleuve, les effets du projet sur le fonctionnement de la Seine se limitent à l'augmentation potentielle des débits en lien avec les rejets d'eau pluviale effectués lors des travaux ou en situation aménagée.

En effet, il s'agit de la seule interaction envisagée dans le cadre du projet routier dans la mesure où :

- Le projet n'a pas d'incidence sur le fonctionnement hydrogéologique locale ; il n'est donc pas susceptible de modifier l'équilibre entre la nappe alluviale et la Seine ;

- Le projet se situe en dehors des emprises inondables du Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) par débordement de la Seine PPRI et les modélisations hydrauliques dynamiques effectuées montrent qu'il n'a pas d'effet sur le champ d'expansion de crue où la ligne d'eau.

S'agissant des rejets d'eau pluviale, les incidences quantitatives sont prises en compte dans le projet au travers des dispositions d'assainissement développées dès la phase de chantier et assurant la collecte des ruissellements et la régulation des débits rejetés en Seine via le réseau d'assainissement de la rue Bourbaki (débit maximum fixé à 10 L/s/ha).

Au regard des débits rejetés vers la Seine (50 l/s en situation aménagée) et du débit moyen actuel de ce cours d'eau (574 m<sup>3</sup>/s), les impacts résiduels quantitatifs du projet seront non significatifs (évolution de 0,01 % du débit moyen de la Seine).

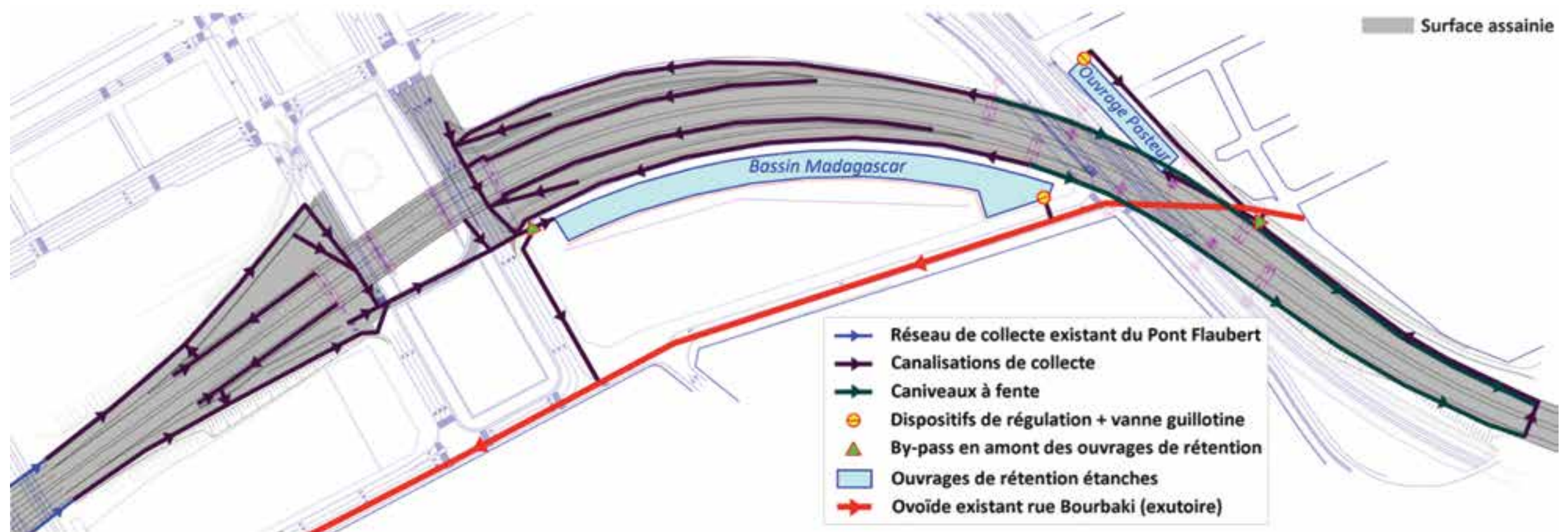
Comme relever précédemment, le projet présente des risques de pollution chronique ou accidentelle qui sont associés :

- Au chantier (engins, modes opératoires et organisation) ;
- Aux futures opérations d'entretien de l'infrastructure ;
- À la circulation automobile supportée par l'infrastructure routière.

Pour chacun de ces vecteurs, les mesures retenues par la DREAL pour préserver la qualité des sols et des eaux souterraines et les dispositions visant à assurer la collecte, le traitement et le tamponnement des eaux pluviales permettront de protéger les milieux aquatiques vis-à-vis des risques de pollution chronique en phase chantier ou en situation aménagée.

En complément, on précisera que les dispositifs de confinement intégrés aux ouvrages de stockage des eaux pluviales et fonctionnels dès la phase chantier permettront d'éviter la dispersion des pollutions accidentelles dans les milieux aquatiques.

Sans entrainer une amélioration de la qualité de la Seine (le fleuve subissant des pressions importantes), les dispositions retenues par la DREAL permettent de limiter les apports associés aux pollutions chroniques vers les milieux aquatiques. Elles garantissent également d'éviter les apports importants associés à une pollution accidentelle grâce à un confinement dans les ouvrages de stockage des eaux pluviales puis un traitement hors site au sein d'une installation agréée.



➡ Schéma 18 : Réseau d'assainissement pluvial du projet (DIRNO - 2015)

#### 4.4.4.2. Fonctionnement hydraulique

##### Définition des enjeux (état initial)

La voie d'accès au pont Flaubert en rive gauche de Seine dispose actuellement d'un réseau de collecte qui avait spécifiquement été créé lors de la réalisation du pont. Il collecte à la fois une partie des eaux du tablier et les eaux de la rue de Madagascar, du giratoire de Madagascar et de la descente de la culée Sud. Ce réseau rejoint ensuite le système de rétention et de traitement situé sur le site du Centre d'Entretien et d'Intervention. Les eaux traitées sont ensuite rejetées en Seine.

L'emprise du projet de raccordement du pont Flaubert à la Sud III est actuellement occupée par une parcelle en friche au droit de laquelle les bâtiments ont été démolis ou déconstruits. Les eaux de cette parcelle ne rejoignent pas le réseau de collecte existant. Les ruissellements diffus ont en effet plutôt tendance à s'orienter vers l'Est de la parcelle et s'infiltrer progressivement.

Les principaux enjeux associés au fonctionnement hydraulique concernent à la fois la gestion des eaux pluviales pour limiter les mécanismes d'inondation par ruissellement urbain mais aussi la prise en compte des contraintes altimétriques du terrain et du réseau dans la conception du projet.

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu des évolutions topographiques engendrées, les travaux risquent d'entraîner des modifications du fonctionnement hydraulique sur les emprises et aux abords du projet routier qui peuvent provoquer des dysfonctionnements hydrauliques temporaires ou permanents sur le terrain ou dans les réseaux d'assainissement.

Aussi, pour répondre à ces enjeux durant la réalisation des travaux, la DREAL prévoit la mise en place de dispositions organisationnelles et matérielles permettant d'éviter l'apparition de dysfonctionnements à l'amont, au droit ou à l'aval du chantier (analyse des problématiques, mise en place d'un schéma d'assainissement, restauration des continuités hydrauliques, ...).

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter l'apparition de dysfonctionnement hydraulique en phase chantier.

En situation aménagée, le dispositif d'assainissement mis en place permet d'éviter l'apparition de dysfonctionnement

hydraulique à l'amont, au droit ou à l'aval du projet grâce :

- À son dimensionnement qui assure la gestion des eaux pluviales de l'ensemble de l'impluvium intercepté par le projet ( $\approx 6$  ha) pour un événement exceptionnel d'occurrence centennale ;
- À la régulation du débit de fuite dans le réseau existant de la rue Bourbaki à un maximum de 10 L/s/ha ;
- Au calage du temps de vidange des ouvrages de rétention à une durée inférieure à 24 h de manière à faire face au cumul de plusieurs épisodes orageux sur cette période.

Par ailleurs, le maintien des dispositifs d'assainissement développés aux abords du projet pour la gestion qualitative et quantitative des eaux pluviales interceptées par la plateforme de chantier permettra d'éviter l'apparition de dysfonctionnements hydrauliques sur ces emprises le temps que ces terrains soient réaménagés dans le cadre du projet d'éco-quartier Flaubert.

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter l'apparition de dysfonctionnement hydraulique en situation aménagée.



#### 4.4.5. Occupation des sols et foncier

##### Définition des enjeux (état initial)

Au niveau de la zone d'implantation du projet, les terrains sont majoritairement constitués de friches d'activités et de délaissés du réseau viaire actuel. Ce secteur se compose par ailleurs de :

- De bâtiments portuaires, industriels ou commerciaux ;
- Des équipements (locaux et zones de stockage) du Centre d'Entretien et d'Intervention - CEI (ou DIRNO) ;
- Des voies routières et ferroviaires (ainsi que leur délaissés) qui constituent le réseau viaire local.

Le tissu résidentiel de Petit-Quevilly se développe quant à lui au Sud de la Sud III, et les activités portuaires bordant le bassin au Bois au Nord du boulevard de Béthencourt.

À l'exception des parcelles occupées par l'ancienne usine Grande Paroisse immédiatement au Sud du rond-point de Madagascar, les parcelles par lesquelles passe le projet sont acquises par l'État.

À l'échelle des emprises du projet, l'occupation des sols et la maîtrise foncière ne présentent pas d'enjeu particulier.



➤ Schéma 19 : État de l'occupation des sols et du foncier au niveau de la zone d'implantation du projet

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu du faible niveau d'enjeu, la modification de l'occupation des sols et de la maîtrise foncière au droit des terrains concernés par l'infrastructure routière et l'implantation de la plateforme chantier n'a pas d'incidence significative.

Concernant l'aspect foncier, seul le site de l'ancienne usine Grande Paroisse constitue actuellement une propriété privée à acquérir. Les démarches d'acquisition sont en cours mais nécessitent, avant tout que la procédure de remise en état du site soit finalisée.

À noter également que du point de vue foncier, le projet aura une incidence positive puisqu'il permettra de libérer les emprises actuelles des accès au pont Flaubert pour l'aménagement du projet de la ZAC éco-quartier Flaubert.

Les incidences qui résultent des modifications d'occupation des sols sont associées et prises en compte dans le cadre d'autres thématiques telles que la gestion des eaux de ruissellement, les milieux naturels ou encore l'insertion paysagère du projet. Concernant le foncier, le projet engendre une incidence positive permanente en termes de désenclavement de valorisation des terrains libérés.



➤ Schéma 20 : Synthèse des incidences du projet en termes d'occupation des sols et de foncier

#### 4.4.6. Milieux naturels et biodiversité

##### 4.4.6.1. Définition des enjeux (état initial)

##### Zonages du patrimoine naturel

Lorsque l'on analyse l'aspect patrimonial du secteur d'étude, on constate qu'au niveau de l'aire d'étude immédiate (200 m de part et d'autre du tracé de la liaison routière) aucun zonage de type réglementaire ou inventaire, en lien avec la préservation de la biodiversité, n'est recensé.

En revanche, pour ce qui concerne l'aire d'étude éloignée (5 km autour de l'aire d'étude immédiate), on relève la présence de :

- 1 site NATURA 2000 ;
- 5 sites inscrits et 3 sites classés ;
- 1 forêt de protection ;
- 18 zonages d'inventaire du patrimoine naturel.

##### Flore

Les inventaires ont permis de recenser 105 espèces végétales sur l'aire d'étude immédiate (inventaires non exhaustifs). Parmi ces espèces, aucune n'est protégée mais 7 sont néanmoins considérées comme patrimoniales. Par ailleurs, 8 espèces végétales exotiques envahissantes ont été détectées.

##### Végétation

La végétation observée sur l'aire d'étude immédiate est constituée de différents types de milieux regroupés en trois grandes unités (végétations herbacées, boisements et fourrés arbustifs, zones rudérales et anthropiques).

S'il est vrai que les boisements, fourrés arbustifs, zones rudérales et anthropiques ne présentent aucun intérêt patrimonial, pour les formations herbacées on constate toutefois que la pelouse à annuelles et la pelouse à Orpins présentent un intérêt patrimonial faible à moyen et la friche à Calamagrostis des bois et le Roncier un intérêt patrimonial faible.

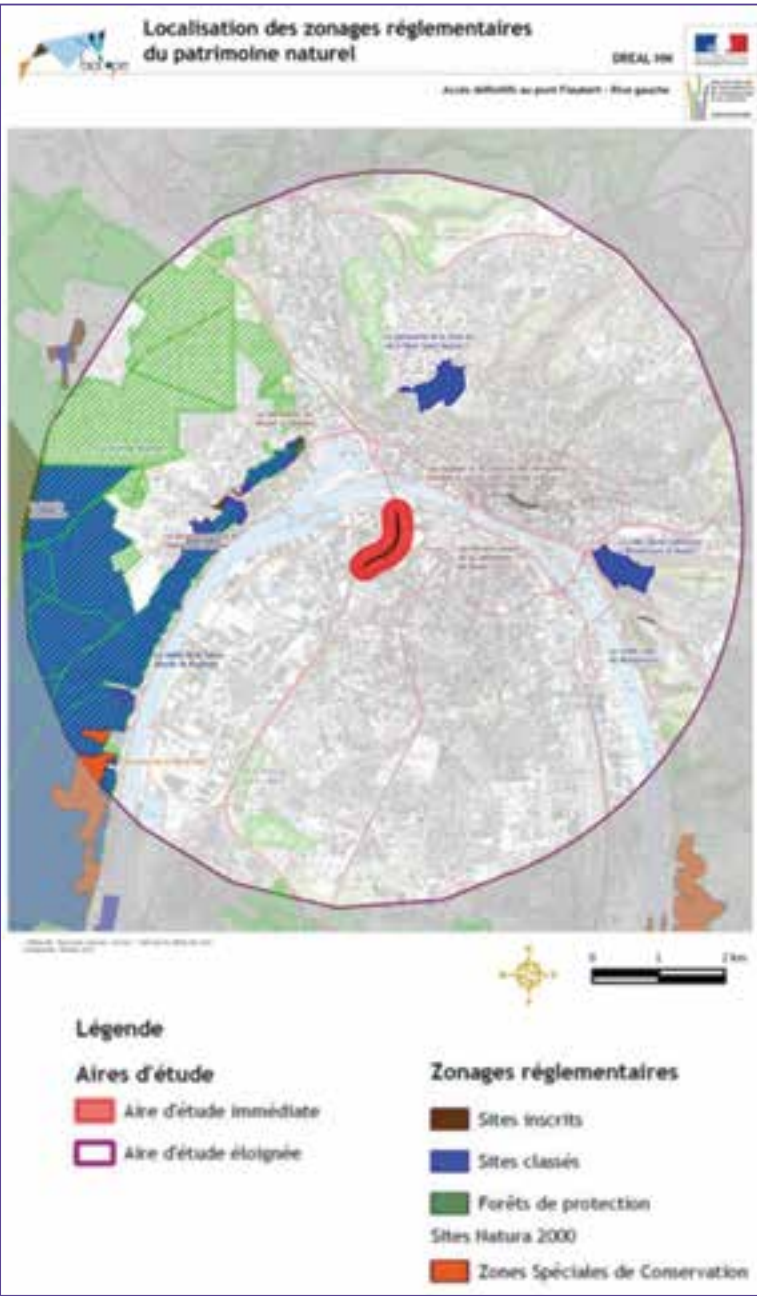


Insectes

Étant donné le contexte très urbanisé du secteur, la richesse en insectes est assez basique. Les inventaires ont permis de recenser 22 espèces d'insectes sur l'aire d'étude immédiate dont :

- 14 espèces de papillons de jour ;
- 2 espèces de libellules ;
- 6 espèces de criquets, sauterelles, grillons et apparentés.

Aucune espèce d'intérêt européen, protégée, rare ou menacée n'a été recensée. Ce groupe biologique ne constitue donc pas une contrainte réglementaire pour le projet.



➤ Schéma 21 : Localisation des zonages réglementaires du patrimoine naturel (BIOTOPE - 2016)

Amphibiens et reptiles

Seule une espèce de reptile a été recensée sur l'aire d'étude. Il s'agit du Lézard des murailles (espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne 92/43/CEE « Habitats / Faune / Flore », protégée à l'échelle nationale mais relativement commune en Normandie).

Le caractère anthropique du site (friches, voies ferrées, bords de Seine) constitue un habitat de choix pour le Lézard des murailles.

Ichtyofaune

D'après les résultats des pêches électriques de l'ONEMA, 30 espèces de poissons sont potentiellement présentes au niveau de la Seine sur l'aire d'étude (données non exhaustives) parmi lesquelles 8 sont considérées comme des espèces patrimoniales.

Au niveau de l'aire d'étude du projet, compte tenu de la structure des berges (quais maçonnés) et de la faible rugosité des habitats, les potentialités d'accueil de la faune piscicole sont faibles à nulles.

Oiseaux

Au sein de l'aire d'étude immédiate et éloignée, les prospections ont été ciblées sur les espèces protégées, rares ou menacées. Ces espèces ont été réparties de la manière suivante :

- Avifaune en période de nidification : parmi les 29 espèces recensées, 20 sont protégées à l'échelle nationale et 4 sont des espèces patrimoniales nicheuses (Gobemouche gris, Linotte mélodieuse, Mouette rieuse, et Faucon pèlerin) ;
- Avifaune en période de migration post-nuptiale : sur l'ensemble des 33 espèces observées, 24 sont protégées en France et 8 sont des espèces patrimoniales.
- Avifaune hivernante : parmi les 22 espèces recensées, 13 sont protégées à l'échelle nationale et aucune ne représente un intérêt patrimonial.

Mammifères terrestres

Une seule espèce de mammifère a été recensée sur l'aire d'étude. Il s'agit du Lapin de Garenne considéré comme patrimonial et « quasi menacé » sur la liste rouge des espèces menacées en France. Il reste néanmoins largement réparti à l'échelle nationale et régionale et ne constitue pas une contrainte écologique pour le projet.

Chiroptères

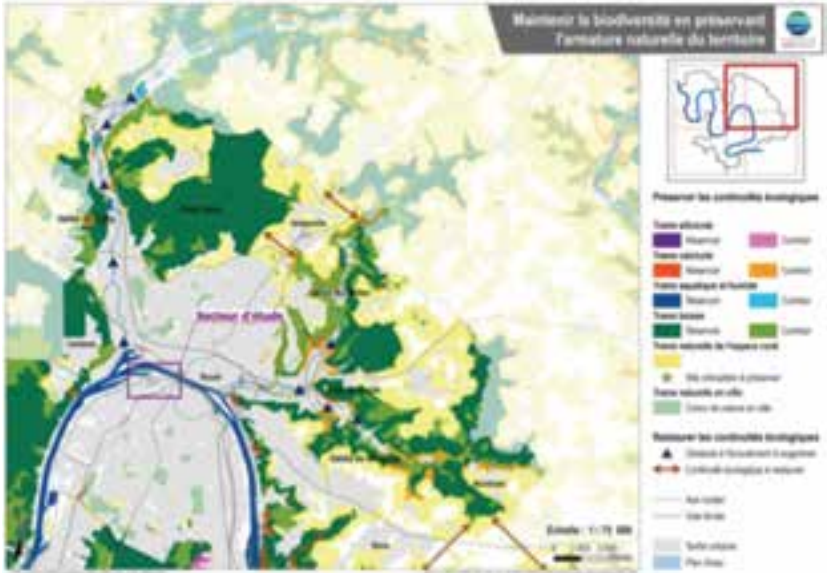
Parmi l'ensemble des espèces identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate, deux sont patrimoniales (Pipistrelle de Nathusius et Pipistrelle de Kuhl).

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée quatre espèces de chauve-souris potentielles se rajoutent à la liste des patrimoniales et présentent un intérêt communautaire (Grand rhinolophe, Grand murin, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein). Le site au droit duquel vient s'implanter le projet présente un intérêt faible pour les espèces forestières et modéré pour les espèces des milieux ouverts à semi-ouverts.

D'une manière générale, le site présente une attractivité faible pour l'ensemble des espèces de chiroptère inventoriées.

Continuités écologiques

Compte tenu de la situation du projet au cœur d'une vaste zone urbaine, fragmentée par un certain nombre d'obstacles à la continuité écologique (liaisons routières, voies ferrées), aucun corridor n'existe pour relier les milieux de l'aire d'étude à des milieux naturels avoisinants, les plus proches étant situés à plus d'un kilomètre. Malgré cet isolement, les espèces trouvent toutefois sur l'aire d'étude des milieux leur permettant d'accomplir tout ou partie de leur cycle biologique.



➤ Schéma 22 : La Trame Verte et Bleue à l'échelle de la Métropole (Extrait du DOO du SCOT de la Métropole)

Synthèse des enjeux écologiques

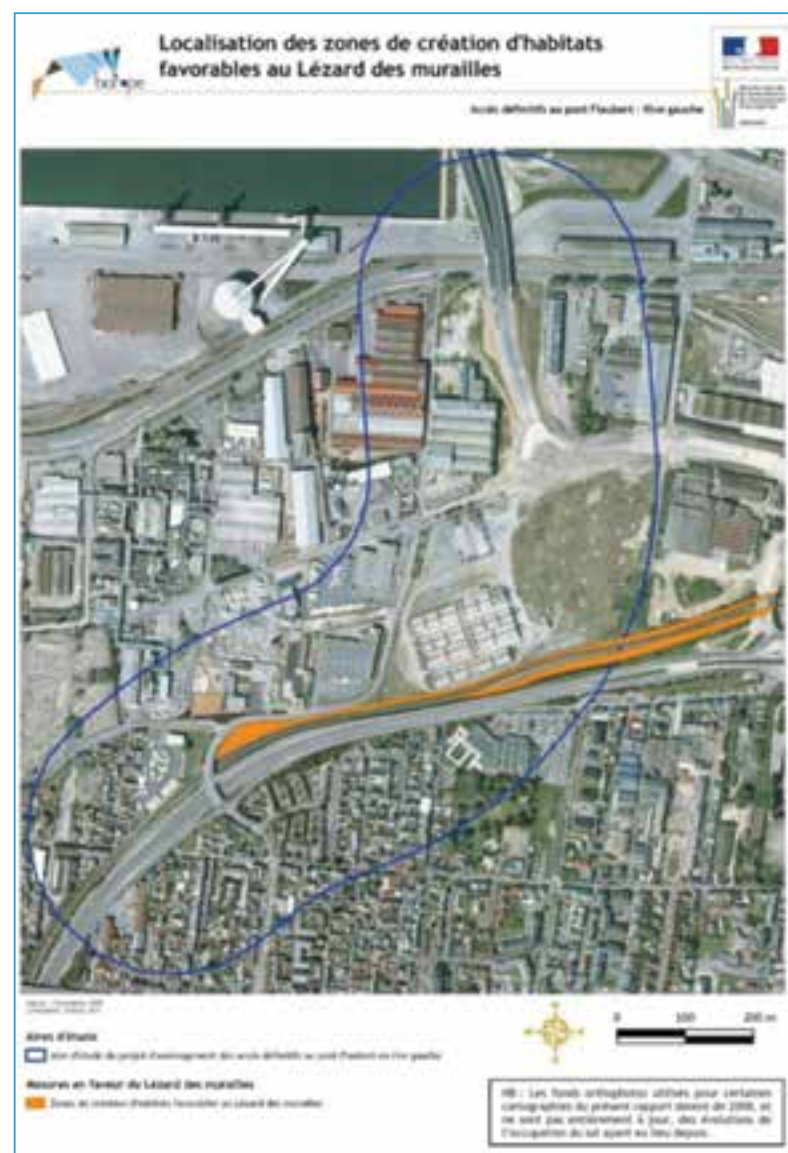
Les principaux enjeux en matière de milieux naturels et de biodiversité sont essentiellement associés à la protection des espèces protégées et plus particulièrement du Lézard des murailles.



#### 4.4.6.2. Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

La réalisation du projet peut potentiellement engendrer des effets néfastes sur les milieux naturels et la biodiversité (pertes et fragmentation des habitats, destruction d'individus, dérangement ou pollution lumineuse).

La prise en compte de ces effets en phase chantier a ainsi été intégrée par la DREAL au travers de mesures d'évitement (création préalable d'habitat de substitution pour le Lézard des murailles, adaptation de la périodicité des travaux pour éviter les risques de dérangement des espèces sensibles et la destruction d'individus) et de réduction (maîtrise des risques de pollution, contrôle des espèces invasives, aménagement et organisation de la plateforme de chantier) qui seront imposées aux entreprises de travaux.



➡ Schéma 23 : Création d'habitats de substitution en faveur du Lézard des murailles (BIOTOPE - 2016)

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter ou de réduire les impacts liés aux travaux de manière à ce que les incidences résiduelles sur les milieux naturels et la biodiversité soient faibles.

En particulier, les mesures développées en faveur du Lézard des murailles et de l'avifaune nicheuse permettent d'éviter les incidences du chantier sur ces deux groupes.

Pour améliorer l'efficacité de ces dispositions, le chantier fera l'objet d'un suivi écologique.

En situation aménagée, les incidences du projet peuvent être liées au trafic routier (destruction d'individus par collision, dérangement, pollution lumineuse) ou aux opérations d'entretien (pollution ou dégradation des milieux, destruction ou dérangement d'individus).

Concernant les impacts liés au trafic, on peut noter que les protections acoustiques (d'une hauteur de 3 m) développées de part et d'autre de l'infrastructure permettront de limiter les risques de collision avec les véhicules. Le choix des matériaux pour les protections acoustiques permet également de réduire les risques de collisions avec l'infrastructure dans la mesure où les matériaux transparents ont été limités.

Les dispositions d'entretien détaillées précédemment (plan « zéro phyto » et protocole de déverglage) permettront de réduire les impacts liés à ces opérations. Elles seront complétées par une disposition visant à éviter les risques de reprise et de dissémination des espèces floristiques invasives.

Concernant les risques de dérangement, il convient de noter que l'environnement urbain du projet présente déjà actuellement des nuisances équivalentes à celles qui sont attendues (bruit et pollution lumineuse). Dans ce contexte, les risques de dérangement seront faibles.

Enfin, il convient également de préciser que l'évaluation des incidences NATURA 2000 conclut au fait que le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à l'intégrité du site FR2300123 « Boucles de la Seine aval », ni à ses objectifs de conservation

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter ou de réduire les incidences négatives du projet en situation aménagée.

Leur efficacité fera par ailleurs l'objet d'un suivi écologique après la mise en service du projet de liaison définitive entre la Sud III et le pont Flaubert.

Enfin, il convient de préciser que le projet n'engendre aucune incidence en lien avec la préservation d'espaces NATURA 2000.

#### 4.4.7. Paysage et patrimoine

##### Définition des enjeux (état initial)

Le secteur d'étude occupe une situation privilégiée sur le fleuve, dans la partie amont du port maritime. Il est situé sur la rive gauche de la Seine, à proximité du centre-ville de Rouen, dans un environnement urbain dense et à l'interface de plusieurs quartiers urbains de Petit-Quevilly et de Rouen et de la zone industrialo-portuaire Ouest de Rouen.

Il doit toutefois faire face à des enjeux paysagers liés :

- À la reconquête de l'image du secteur qui est jugé comme étant dégradé ;
- À la reconquête des berges de la Seine et à la création d'un lien fonctionnel entre la ville et le fleuve pour surmonter l'effet de coupure associé à la Sud III.

Les principaux enjeux paysagers concernent donc l'amélioration de la qualité paysagère du site (image dégradée et effet de coupure engendré par les infrastructures de transport).

D'un point de vue patrimonial, le site d'étude est implanté au cœur d'un ensemble urbain historique. Ainsi, on relève :

- Plusieurs périmètres de protection d'ouvrages inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques : les marégraphes du quai de Boisguilbert et du quai Ferdinand de Lesseps, les façades du quai du Havre, l'église Saint-Antoine à Petit-Quevilly et l'ancienne filature La Foudre (puis caserne Tallandier à Petit-Quevilly). Seul le périmètre de protection de l'église Saint-Antoine recoupe avec le projet ;
- Des édifices, qui bien que non protégés au titre des monuments historiques, présentent un intérêt pouvant participer à la qualité architecturale et urbaine du secteur : les hangars portuaires situés quai Jean de Béthencourt et la tour accumulateur hydraulique (repérée comme bâtiment d'intérêt patrimonial au PLU de Rouen), à l'arrière des quais ;
- L'absence de site archéologique connu au droit du projet.

Les principaux enjeux en matière de patrimoine sont liés à la protection et à la préservation des monuments historiques ainsi que des vestiges archéologiques qui seraient découverts pendant les travaux.





➡ Photo 2 : Marqueurs du paysage depuis les coteaux Ouest

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

En l'absence de monument historique, d'édifice patrimonial ou de vestige archéologique connu au niveau du projet routier, aucune mesure spécifique n'est retenue en phase travaux pour ce qui concerne le patrimoine local, à l'exception du respect des obligations réglementaires en matière de déclaration des découvertes archéologiques fortuites.

Les effets sur le paysage pendant les phases successives d'aménagement sont temporaires et minimisés par des dispositions portant sur la propreté du site et de ses abords et l'organisation de la plateforme chantier.

Par ailleurs, l'évolution du paysage local en lien avec la réalisation du projet et de l'éco-quartier Flaubert (programme de travaux) va engendrer une amélioration progressive de l'image du site.

À ce titre, il convient de relever que dans une logique de continuité et de cohérence architecturale et paysagère, la DREAL a missionné le cabinet OSTY (également en charge des études urbaines et paysagères de l'éco-quartier Flaubert) en vue de favoriser l'insertion du projet routier dans le paysage local.

Ainsi, les choix d'aménagement retenus à l'échelle du projet permettent de favoriser son insertion dans le paysage urbanisé de la vallée de la Seine (choix de la pierre calcaire rappelant les matériaux naturels des coteaux) et dans la dynamique urbaine du secteur rive gauche du pont Flaubert (insertion d'éléments en aciers et d'une trame végétale pour accompagner le projet).

Enfin, on peut également noter que la DREAL accompagne la mutation urbaine de ce secteur en animant les zones délaissées à l'issue des travaux (zone de la Sud III démantelée entre l'échangeur de Stalingrad et le giratoire de la Motte) en y développant des espaces de loisirs.

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter ou de réduire les impacts temporaires liés aux travaux.

Par ailleurs, les choix architecturaux et paysagers établis pour l'infrastructure routière créée visent à favoriser l'insertion de cet ouvrage dans le paysage de la vallée de la Seine en faisant écho aux matériaux naturels des coteaux (pierre calcaire et verdure).

Enfin, la réalisation concomitante du projet routier et de l'éco-quartier Flaubert dans une logique d'unité et de continuité paysagère et architecturale va entraîner, à terme, une amélioration de la perception locale de ce site en cœur d'agglomération.



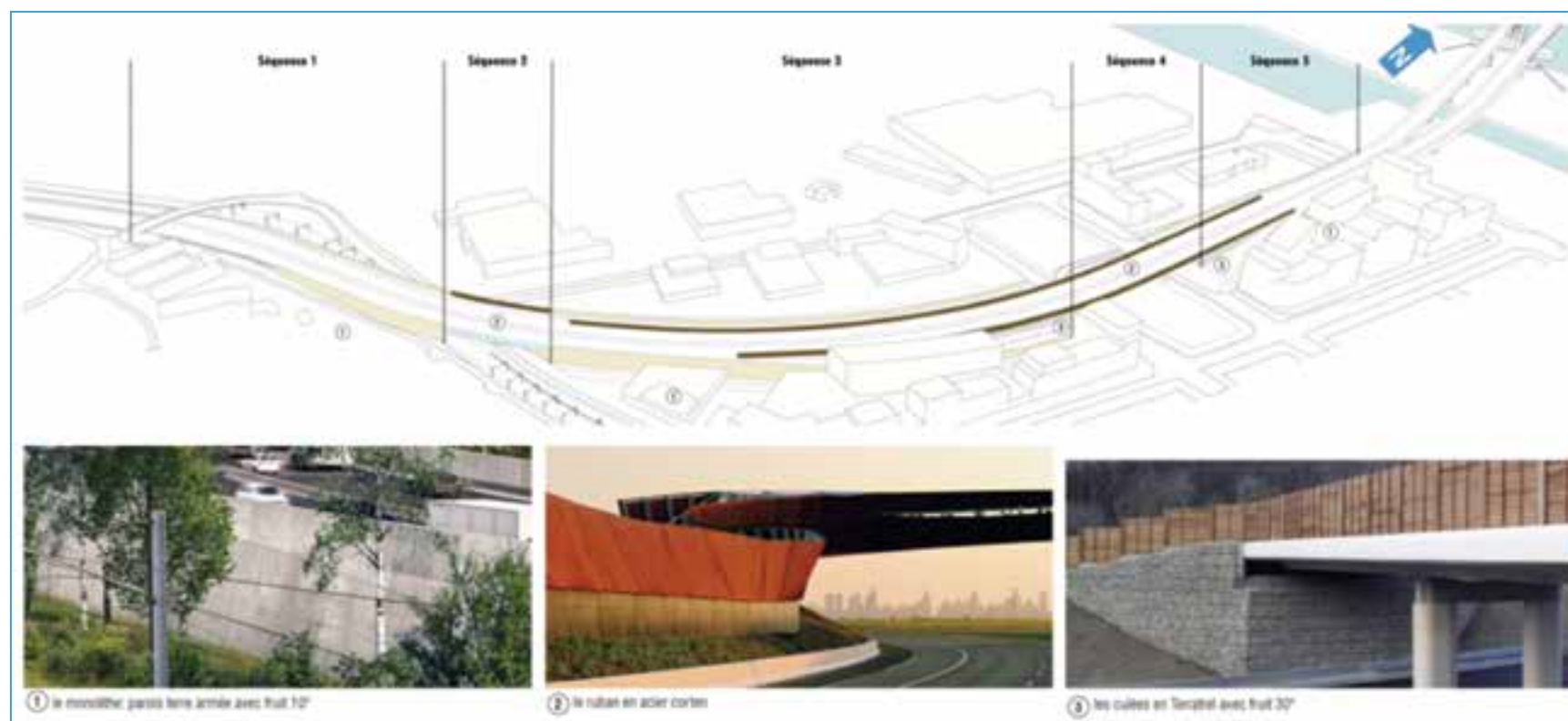
➡ Schéma 24 : Les matériaux du projet architectural (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)







📌 Tableau 3 : Les intentions de requalification transitoire de la Sud III dans l'attente des aménagements définitifs créés au titre de l'éco-quartier Flaubert (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)



🌱 Schéma 25 : Les séquences et les matériaux du projet architectural (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)



📍 Schéma 26 : Vue actuelle et projection du projet depuis les voies ferrées (AJOA/ORSI/EGIS - 2016)

## 4.4.8. Contexte socio-économique

### 4.4.8.1. Définition des enjeux (état initial)

Avec près de 500 000 habitants et 230 000 emplois, la Métropole Rouen Normandie constitue, après Paris, la plus grande agglomération du Grand-Bassin Parisien.

Son poids démographique, son positionnement au carrefour de nombreux axes structurants au niveau national voire européen, l'importance de son tissu industriel, le caractère stratégique de son Grand Port Maritime confèrent à la Métropole Rouen Normandie un rôle majeur, en matière économique, d'organisation du territoire et de structuration des échanges et des flux, et ce tant au plan régional qu'au plan national.

Afin de continuer à assurer ce rôle dans l'avenir, la Métropole Rouen Normandie peut s'appuyer sur de nombreux atouts dont :

- Une population jeune et une natalité dynamique ;
- Un héritage industriel socle d'une culture et de savoir-faire reconnus ;
- L'armature urbaine régionale et la dynamique économique de l'axe Seine ;
- Une forte concentration d'emplois qui profitent à des actifs extérieurs au territoire de la Métropole Rouen Normandie.

Elle devra néanmoins relever certains défis et répondre aux besoins qui en découlent.

Le premier défi sera de renouer avec l'attractivité démographique et résidentielle (notamment au cœur de l'agglomération rouennaise), dans le but d'asseoir le statut de la Métropole Rouen Normandie et de contribuer à infléchir la très forte dynamique actuelle de développement périurbain.

Le second défi sera d'accompagner le développement économique catalysé par l'axe Seine. La performance des filières logistiques normandes tout comme la compétitivité du Grand Port Maritime de Rouen et plus largement de l'ensemble du complexe industrialo-portuaire de la vallée de la Seine sont en effet des atouts précieux pour le tissu économique régional et local.

En complément, on peut relever que l'analyse croisée des dynamiques territoriales et du fonctionnement du réseau de transport qui est détaillée dans l'étude socio-économique (cf. Pièce F du dossier d'enquête publique) montre que l'amélioration des conditions de circulation au cœur de l'agglomération rouennaise est un enjeu important du développement urbain et économique local.

Les principaux enjeux socio-économiques sont de renforcer l'attractivité démographique du cœur de la Métropole Rouen Normandie tout en permettant le développement du tissu économique local.

### 4.4.8.2. Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

#### Effets sociaux

Le chantier de l'aménagement des accès définitifs représente un investissement de 200 M€ et s'étend sur une durée de 6 ans. Il aura une incidence positive directe et indirecte sur l'emploi et les activités de BTP.

Le chantier des accès définitifs au pont Flaubert aura une incidence temporairement positive sur la dynamique économique locale

De plus, ce projet présente une incidence positive en matière d'urbanisme dans la mesure où sa réalisation permet de libérer des emprises actuellement enclavée en vue de leur valorisation urbaine (projet d'éco-quartier Flaubert) et offre l'opportunité de développer un lien fonctionnel entre Petit-Quevilly et la Seine.

À terme, le projet aura une incidence positive sur la dynamique de revalorisation urbaine dont l'objectif est à la fois l'accueil de nouveaux habitants et la création d'emplois.

#### Effets économiques

Pour la phase de travaux, le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine n'entraînant pas la suppression d'activités locales (il s'établit sur des terrains en friche), les enjeux à prendre en compte concernent les activités locales environnantes (centre d'exploitation de la DIRNO, activités ferroviaires et zone industrialo-portuaire).

Les effets sur les activités locales sont essentiellement liés aux perturbations de trafic qui pourraient être engendrées par le chantier. Ces problématiques font l'objet de dispositions spécifiques qui sont détaillées dans la partie 4.4.9.3 suivante.

En situation aménagée, l'optimisation des mouvements Nord-Sud qui est induite par le projet (amélioration du temps de parcours et du confort des usagers par une liaison directe entre la Sud III et le pont Flaubert) et la restitution des itinéraires en échanges et en desserte de l'agglomération (vers l'Est) et de la zone industrialo-portuaire (vers l'Ouest) sont favorables à la préservation de la santé économique des activités locales et au développement urbain du secteur rive gauche du pont Flaubert.

En situation aménagée, le projet n'a pas d'incidence significative sur l'activité économique locale.

## 4.4.9. Infrastructures de transports et mobilité

### 4.4.9.1. Infrastructures fluviales

#### Définition des enjeux (état initial)

La rive Nord de la presqu'île Rollet est concernée par un poste d'attente pour convois fluviaux qui apparaît dans le plan d'attribution des vocations des quais du Grand Port Maritime de Rouen (GPMR).

Le projet stratégique du GPMR pour la période 2014-2019, approuvé en conseil de surveillance de 2 octobre 2015, rappelle les enjeux liés à la préservation et à l'amélioration des capacités de desserte ferroviaire et routière afin de garantir et développer les activités portuaires.

Les principaux enjeux associés aux infrastructures fluviales concernent donc la pérennisation des installations portuaires.

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu de sa localisation, de sa nature et de ses caractéristiques, la réalisation des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine n'entraîne pas d'effets sur les infrastructures fluviales en activité sur le port de Rouen.

On note toutefois que le projet doit faire face aux enjeux de desserte routière des infrastructures portuaires en phase chantier et en situation aménagée.

Afin de prendre en compte ces enjeux, un travail de coordination a été mis en place avec les acteurs du projet d'éco-quartier Flaubert en vue d'optimiser la répartition des flux autour des accès définitifs au pont Flaubert et de restituer les connexions locales notamment avec la zone industrialo-portuaire.

Par ailleurs, des mesures de gestion du trafic sont prévues par la DREAL afin de préserver l'accessibilité à la zone industrialo-portuaire durant toute la période du chantier.

Le projet n'a pas d'incidence sur les activités fluviales.

Par ailleurs, le travail de coordination mis en place avec les acteurs de l'éco-quartier Flaubert et les dispositions retenues par la DREAL en accompagnement de la phase chantier permettent d'éviter et/ou de réduire les incidences du projet liées aux capacités de desserte routière des activités industrialo-portuaires.



#### 4.4.9.2. Infrastructures ferroviaires

##### Définition des enjeux (état initial)

Les voies ferrées identifiées sur le site constituent la gare Rouen-Orléans qui se décompose entre le faisceau Clamagérain et le faisceau de la Plaine. Ces infrastructures sont le fruit de l'activité de fret qui assure la desserte de la zone industrialo-portuaire localisée à l'Ouest du secteur d'étude (trafic de l'ordre de 13 trains par jour).

Le principal facteur d'évolution à prendre en compte au niveau de ces infrastructures ferroviaires concerne le projet de ligne nouvelle entre Paris et la Normandie, conduit par RFF depuis fin 2009, dont les études vont se poursuivre durant les prochaines années. Ce projet intègre notamment l'implantation d'une gare nouvelle à Rouen sur le site de Saint-Sever en substitution de l'actuelle gare rive droite et la création d'une traversée nouvelle de la Seine.

Les principaux enjeux liés aux infrastructures ferroviaires concernent la pérennité des activités ferroviaires, mais aussi aux contraintes de franchissement des infrastructures ferroviaires existantes pour l'aspect lié à la conception du projet.

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu de sa localisation et de ses caractéristiques, le projet peut engendrer des effets négatifs sur les activités ferroviaires et notamment sur le faisceau de circulation électrifié qui se développe le long de l'actuelle Sud III.

Pour préserver ces activités en phase chantier, la DREAL a adapté la méthodologie associée à la réalisation de l'ouvrage d'art permettant le franchissement de ce réseau de manière à ce que les travaux n'impactent pas l'activité ferroviaire (aucune occupation d'emprise ou rupture de continuité ferroviaire ne sera observée durant le chantier).

Par ailleurs, l'ouvrage d'art permettant le franchissement des voies ferrées a été adapté au gabarit des convois ferroviaires et sera sécurisé de manière à ce qu'il n'y ait aucune conséquence sur ces activités en situation aménagée.

Les dispositions retenues par la DREAL permettent d'éviter toute conséquence sur l'activité ferroviaire locale.

#### 4.4.9.3. Infrastructures routières

##### Définition des enjeux (état initial)

Sur le territoire de la Métropole Rouen Normandie, l'organisation viaire repose sur une hiérarchisation du réseau de voiries en vue de mettre en cohérence l'aménagement des infrastructures avec les types de trafics qu'elles supportent (en fonction du niveau de trafic et du caractère de desserte locale ou au contraire de transit des déplacements). Cette organisation permet aussi d'orienter les grands flux sur les axes structurants, pour préserver la vie locale le long des voies secondaires.

Selon les orientations fixées dans le PDU, l'organisation viaire globale de la Métropole tend à passer d'un système de voiries à l'organisation radiale, congestionnant les centralités du territoire, à un système de roades de contournement visant à permettre une décongestion du centre de l'agglomération de Rouen.

Cette réorganisation, visant à achever la constitution du maillage routier de la Métropole, s'appuie sur deux principaux projets d'envergure :

- Les raccordements routiers du pont-Flaubert (projet visé par la présente étude) ;
- Le projet de liaison A28-A13 et son barreau de raccordement (projet localisé en dehors du secteur d'étude).

Le réseau routier à l'échelle du secteur d'étude est composé des principales infrastructures suivantes :

- Avenue Jean Rondeaux – Pont G. le Conquérant : Axe structurant en partie utilisé en itinéraire de substitution au réseau hyperstructurant. Son trafic est supérieur à 45 000 véhicules/jour ;
- Boulevard de Béthencourt : Voie structurante qui supporte un trafic d'environ 10 000 véhicules/jour ;
- Sud III (N338) : Voie hyperstructurante supportant environ 80 000 véhicules/jour.

Au regard de la configuration du réseau viaire, on constate que le secteur d'étude bénéficie actuellement d'une accessibilité intéressante. En effet, il dispose d'un raccordement direct à des axes de communication hyperstructurants (A150/A151 vers le Havre et Dieppe, A13 vers Paris et Caen), dont la jonction est assurée par le pont Flaubert en passant par la voie rapide Sud III.

Localement, le réseau routier est actuellement organisé autour des deux giratoires (Gir.) qui sont les pivots des grands axes avec le centre-ville ainsi qu'avec la zone industrialo-portuaire :

- Au niveau du giratoire de la Motte, on accède au centre-ville rive droite (via l'avenue Jean Rondeaux) ainsi qu'au centre-ville rive gauche (via le boulevard de l'Europe) ;
- Au niveau du giratoire de Madagascar, on accède à la zone industrialo-portuaire. Les dessertes sont assurées à l'Ouest via la rue de Madagascar et la rue Bourbaki, et à l'Est via la rue Léon Malétra.

Dans le secteur d'implantation du projet, la circulation des poids-lourds comprend les trafics de pré et post-acheminement terrestres de la zone industrialo-portuaire et des itinéraires de transit appropriés aux convois exceptionnels via le boulevard maritime (quai de France, boulevard Béthencourt, ...) et le pont Guillaume-le-Conquérant ou via la Sud III et le pont Flaubert (caractéristiques des convois en fonction des capacités de chacun des deux franchissements).

Les principaux enjeux liés à la configuration et à la fonction du réseau routier sont de restituer les continuités d'itinéraire en lien avec le centre de l'agglomération rouennaise et la zone industrialo-portuaire tout en améliorant la liaison entre la Sud III et le pont Flaubert (ce dernier point étant l'objectif principal du projet) et la qualité de la desserte.



📍 Schéma 27 : Fonctionnement actuel des circulations au niveau du secteur d'étude

Au travers des résultats de l'étude de trafic menée par le CEREMA (ex CETE Normandie-Centre) dans le cadre du présent projet, on observe les conditions de circulation suivantes :

- Près d'un quart des véhicules qui traversent la zone d'étude effectuent la liaison Sud III / pont Flaubert ;
- Au-delà du trafic important constaté sur l'ensemble de la zone, on note également un trafic non négligeable sur les petits axes (Bourbaki, Malétra, Stalingrad) ;
- Aux heures de pointe, le carrefour de la prison est saturé de manière récurrente par les flux en provenance de l'Ouest (Sud III) et aussi dans une moindre mesure par les branches Est (bd. de l'Europe) et Sud (av. Rondeaux). Le tourne-à-droite depuis l'avenue Rondeaux vers la Sud III est également saturé de manière récurrente.

Les principaux enjeux identifiés sont liés à la sensibilité des conditions de circulation locale notamment aux heures de pointe (saturations récurrentes du réseau viaire aux heures de pointe).

Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

La réalisation des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine va entraîner une modification de la configuration du réseau viaire et des conditions de circulation locale.

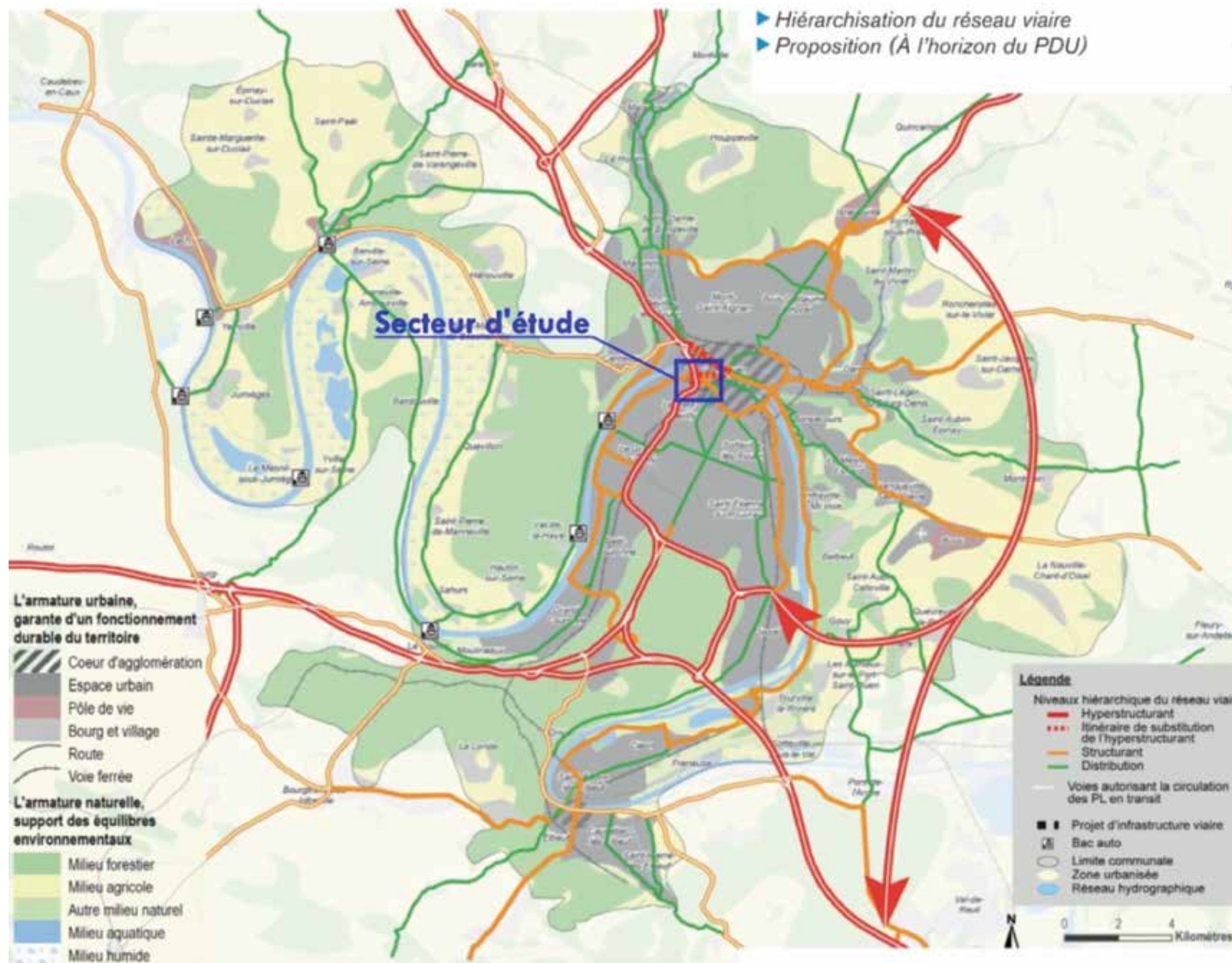
Elle permet, en outre, d'atteindre les objectifs du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Métropole Rouen Normandie en ce qui concerne la structure du réseau viaire au cœur de l'agglomération.

En phase chantier, les incidences sur la continuité des itinéraires routiers et sur les conditions de circulation locale sont prises en compte au travers de la mise en place de mesures d'évitement (coordination avec les autres projets, optimisation de la temporalité du chantier, ...) et de réduction (itinéraires de déviation et de délestage).

Les dispositions retenues par la DREAL permettent de réduire au maximum les incidences du chantier sur les conditions de circulation locale (continuité permanente en 2x2 voies, itinéraires de déviation, ...).

Par ailleurs, elles garantissent les continuités d'itinéraires actuelles sur toute la période de travaux en s'appuyant, entre autre sur une coordination importante en termes de phasage avec l'éco-quartier Flaubert (les voiries anticipées de l'éco-quartier permettant d'assurer l'organisation de la circulation le temps de la mise en service du projet routier).





➤ Schéma 28 : Organisation du réseau viaire de la Métropole à l'horizon 2025 (PDU Métropole Rouen Normandie)



En situation aménagée, les études de circulation réalisées permettent de démontrer que le projet va entraîner une incidence positive sur les conditions de liaison entre la Sud III et le pont Flaubert (amélioration du temps de parcours aux heures de pointe) sans toutefois permettre de compenser les problématiques de saturation qui existent actuellement sur le réseau à l’amont ou à l’aval du projet.

Les flux en transit entre la Sud III et la rive droite via le pont Flaubert seront facilités grâce à la réalisation du projet qui offre, par ailleurs, un meilleur confort de circulation pour les usagers (liaison directe).

Concernant les fonctions d’échanges, les études de circulation conduisent à des conclusions contrastées et montrent que l’évolution des conditions de circulation locale est contrainte par le maillage développé au sein de l’éco-quartier Flaubert ainsi que par les projets de transports collectifs qui se développent dans ce secteur. Malgré tout, la coordination mise en place entre les deux projets garantit la restitution des continuités d’itinéraires actuellement développées dans ce secteur et pour l’ensemble des véhicules (véhicules légers, poids-lourds et convois exceptionnels).

Compte tenu des différents facteurs qui influencent les flux en échange, les études de circulation ne permettent pas déterminer l’impact spécifique du projet dans la mesure où le réseau viaire sur lequel il est raccordé aurait pu être différent en l’absence de l’éco-quartier Flaubert.

Néanmoins, on constate que le système d’échanges établi en lien avec les bretelles de l’ouvrage routier permet de rétablir l’ensemble des continuités d’itinéraires actuellement observées sur le site et d’optimiser les échanges entre les deux rives de la Seine. On rappellera que ces deux aspects garantissent la pérennité des activités économiques locales et les opportunités de développement urbain du secteur rive gauche du pont Flaubert.

Comparaison temps de parcours	Pont Flaubert	Quais de France	Lubrizol	Pont Guillaume	Bd Orléans	Brisout de Barneville	Bd Europe	J. Rondeaux	Quais Cavalier de la Salle	Rue j. Prévert	Sud III	Rue Forfait	Rue de Stalingrad
Pont Flaubert		-85			-85		-74			102	-96		151
Quais de France	-63				Supprimé		-134			105			
Lubrizol	229	428											
Pont Guillaume	461	394			Supprimé	753	672	714	1380	679	592	772	
Bd Orléans						Supprimé	Supprimé	Supprimé		265	263		
Brisout de Barneville	83	-64				388				245	309		
Bd Europe		-137		112	68	71		-75	111	246	314	82	
J. Rondeaux	-628	-516								-501	-431		
Quais Cavalier de la Salle		97	197	174					Supprimé		237		
Rue j. Prévert	-322	-267		-247		-272	-110	-299	-277		-206		
Sud III	-759	-681	-695	-546	-533	-572	-417	-586	-561	-552		-433	
Rue Forfait	74					180	154	148		717			



Tableau 4 : Evolution des temps de parcours entre la situation aménagée et la situation actuelle (Simulation dynamique de trafic - CETE Normandie-Centre - 2013)

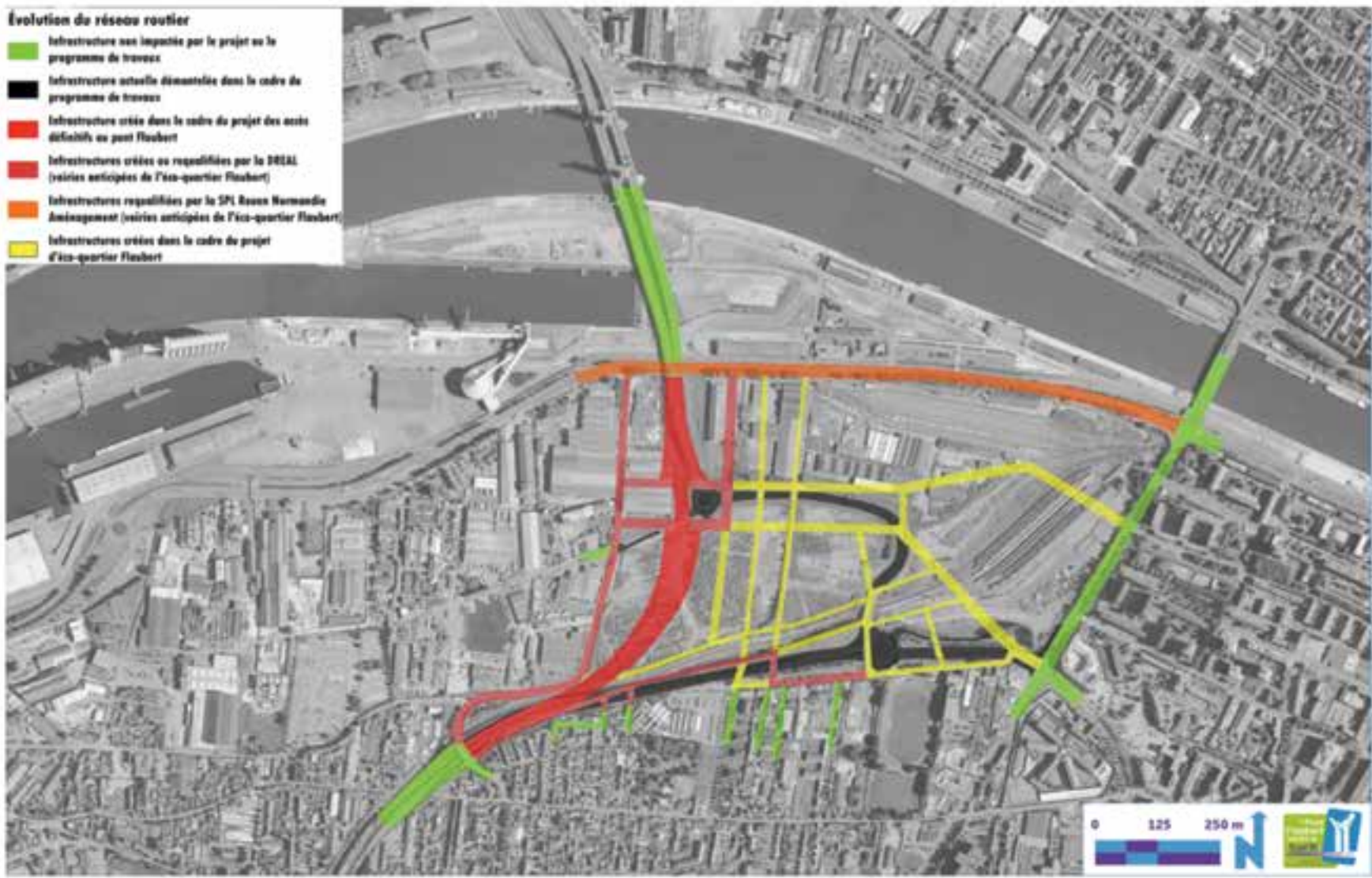


Schéma 29 : Définition des points d'origine et de destination retenus dans l'analyse des temps de parcours



#### 4.4.9.4.Mobilité

##### Définition des enjeux (état initial)

L'enquête Ménages Déplacement réalisée en 2007 dans l'espace aggloméré rouennais a montré que :

- Les déplacements tous modes confondus dans l'agglomération rouennaise ont connu une croissance beaucoup plus atténuée sur la période 1996 - 2007 (+ 6,5 %) que sur la période précédente 1983 - 1996 (+ 35 %).
- Les transports collectifs et le vélo ont connu une évolution favorable par rapport aux déplacements en voiture particulière (VP) qui connaissent une stagnation, même si ce mode reste le plus utilisé (65 % en incluant les 2 roues motorisés) ;
- Le taux de motorisation des ménages de l'agglomération rouennaise est de 1,05 véhicule possédé et le nombre de déplacements voiture par personne de 2,1.

Par ailleurs, cette enquête montre que les parts entre les différents modes de déplacement sont très différentes selon les motifs du déplacement.

Actuellement, le secteur d'étude n'est pas desservi par le réseau de transports collectifs urbains et seule la partie Est du site, le long de l'avenue Jean Rondeaux, est située dans le corridor d'accessibilité (bande de 500 m) des transports en commun.

Néanmoins, il convient aussi de préciser que le PDU de la Métropole identifie un certain nombre de projets structurants visant à la fois à renforcer l'offre en transports collectifs au Sud de la Seine, à organiser un maillage entre les deux rives du fleuve et à accompagner les évolutions urbaines de la rive gauche. À l'échelle du secteur d'étude, deux projets sont plus précisément concernés : l'Arc Nord-Sud T4 et le THNS (Transport à Haut Niveau de Service) éco-quartier Flaubert.

À ce jour, à l'exception des aménagements développés sur les quais et le boulevard de Béthencourt, il n'existe pas d'aménagement piéton ou cycle au niveau du secteur d'étude.

Néanmoins, il convient de préciser que l'Arc Nord-Sud (T4) et l'éco-quartier Flaubert comprennent la réalisation de pistes / bandes cyclables en cohérence avec le schéma directeur métropolitain des aménagements cyclables. Par ailleurs, le projet urbain intègre le développement de continuités piétonnes assurant, entre autre des liaisons vers les aménagements des bords de Seine. Ces deux projets contribueront donc au développement des équipements dédiés aux modes actifs sur le secteur d'étude.

Les principaux enjeux en matière de déplacements urbains sont liés à la prise en compte des projets structurant de transports collectifs envisagés à proximité du secteur d'étude.



➤ Schéma 30 : Prospectives d'évolution du réseau de transports urbains (PDU de la Métropole Rouen Normandie)

##### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Compte tenu des enjeux actuels (absence de transports collectifs, de continuités piétonnes ou cyclables) et dans la mesure où le projet n'engendre pas à proprement parler de flux supplémentaires, la réalisation des accès définitifs au pont Flaubert n'a pas d'incidence en termes de mobilité.

On peut néanmoins indiquer que certaines mesures de gestion du trafic en phase chantier reposent sur le report des circulations automobiles vers d'autres modes de transport ; ce qui pourrait modifier à plus ou moins long terme les habitudes de déplacements de certains usagers de la route.

Par ailleurs, on peut noter que le projet est compatible avec les liaisons de transports collectifs envisagées dans le secteur et incluant le TCSP Arc Nord-Sud et la liaison Est/Ouest (projets inscrits dans le PDU de la Métropoles).

Enfin, on peut préciser que pour des raisons de sécurité, le projet ne sera pas accessible aux modes actifs (vélos et piétons), lesquels trouveront des alternatives plus sécurisées en franchissement du pont Guillaume-le-Conquérant ou sur les continuités mises en place dans le cadre des aménagements des bords de Seine.

Le projet à proprement parler n'est pas de nature à modifier de façon substantielle les pratiques liées aux déplacements en cœur d'agglomération.

Par ailleurs, il ne présente n'a pas d'incidence ou d'incompatibilité sur l'offre actuelle ou projetée en transport collectif et notamment sur la liaison Est-Ouest qui doit emprunter le pont Flaubert via la nouvelle infrastructure.

#### 4.4.10.Réseaux de distribution et de collecte

##### Définition des enjeux (état initial)

La zone d'étude comprend des sites d'activités et des rues desservies par différentes typologies de réseaux, comprenant notamment :

- Les réseaux d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) et d'adduction en eau potable ;
- Les réseaux énergétiques (gaz et électricité) ;
- Les réseaux de télécommunication (téléphonie et fibres optiques) ;
- Le réseau d'éclairage public.

En complément de ces réseaux, on peut indiquer que :

- Le traitement des eaux usées est assuré par la station d'épuration EMERAUDE située à Petit-Quevilly. Cette installation qui est dimensionnée pour 500 000 équivalents habitants (EH) présente aujourd'hui des dysfonctionnements récurrents lors de situations météorologiques dégradées (charge d'eau pluviale collectée en réseau unitaire et envoyée vers la STEP).

Afin de remédier à cette situation, deux solutions sont mises en place par le concessionnaire :

- ▶ La création d'un second émissaire en rive gauche de la Seine dans le but de renforcer les capacités du réseau de collecte. On notera que ce projet se développe dans le secteur d'étude ;
- ▶ L'augmentation de la capacité de traitement de la STEP de 100 000 EH.

- En matière d'eau potable, la zone d'étude est desservie par 4 usines de production d'eau potable dont la capacité de production résiduelle autorisée s'élève à 95 565 m<sup>3</sup>/j et la capacité de production résiduelle technique à 59 065 m<sup>3</sup>/j.
- Enfin, concernant la collecte des déchets, on note que sur cette zone elle se fait actuellement en quelques points peu nombreux, du fait de la désertification progressive.

La fréquence de collecte sur ce secteur est globalement de deux ramassages par semaine pour les ordures ménagères, une fois par semaine pour les déchets recyclables (hors verre) et à la demande des usagers pour les encombrants des deux immeubles d'habitation (hors autres sites qui sont censés les transporter en déchetterie ou centre de retraitement).

Les principaux enjeux identifiés concernent la protection des réseaux et la prise en compte des contraintes de raccordement et de rétablissement de ces réseaux dans le cadre de la réalisation du projet.

**Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs**

Dans le cadre du projet d'aménagement des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine, les principaux enjeux liés aux réseaux sont associés à la phase chantier.

Ils concernent plus précisément la protection des réseaux notamment durant les phases de terrassement (risque de dégradation et de dysfonctionnement) ainsi que la prise en compte des contraintes de raccordement et de rétablissement de ces réseaux.

Le projet intègre la prise en compte de ces enjeux au travers de la mise en place des mesures d'évitement couramment employées en phase travaux (concertation avec les concessionnaires des réseaux existants, identification et caractérisation des réseaux au préalable pour éviter toute dégradation et tout dysfonctionnement ultérieur).

Par ailleurs, le phasage retenu prévoit le dévoiement de l'ensemble des réseaux actuels et projetés le long des voiries anticipées de l'éco-quartier Flaubert qui seront réalisées préalablement à la liaison définitive entre la Sud III et le pont Flaubert. Ce phasage garantit ainsi la pérennité des réseaux et de leur bon fonctionnement.

**Les dispositions matérielles et organisationnelles retenues par la DREAL permettent d'éviter les incidences négatives du projet sur les réseaux.**

#### 4.4.11. Risques, nuisances et santé publique

##### 4.4.11.1. Risques pyrotechniques

###### Définition des enjeux (état initial)

Au regard du contexte historique de Rouen, il ressort que les enjeux pyrotechniques du site d'implantation du projet sont principalement liés à la seconde Guerre Mondiale et concernent principalement les bombardements aériens.

Sans indication en termes de localisation, le secteur d'étude présente donc un risque pyrotechnique non négligeable.

**Les enjeux pyrotechniques sont liés au risque de présence de bombe d'aviation et d'engins de guerre non explosés dans les sols au droit du projet.**

###### Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

À propos du risque pyrotechnique, il convient de préciser en préambule que les engins de guerre qui pourraient actuellement être enfouis au droit du site sont dans un état stable. Seule leur mobilisation est susceptible de les dégrader sous l'effet d'un choc ou d'une variation de pression brusque et d'entraîner leur explosion.

Compte tenu de ces éléments, il apparaît donc que la phase chantier constitue l'étape la plus vulnérable vis-à-vis de ce risque. Les cibles potentielles sont alors les ouvriers et les riverains.

Pendant la réalisation des travaux, les risques liés à la destabilisation d'un engin de guerre enfoui sur le site vont de la blessure bénigne à la mort. Par ailleurs, il peut également entraîner la dégradation de biens matériels.

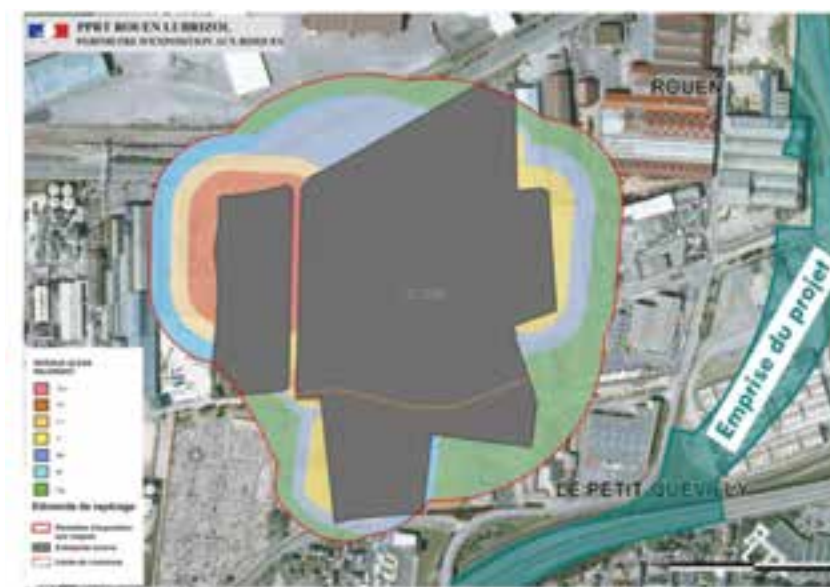
**Les dispositions organisationnelles retenues par la DREAL permettent d'éviter les risques engendrés par la découverte d'engins pyrotechniques en phase chantier.**

##### 4.4.11.2. Risques technologiques

###### Définition des enjeux (état initial)

Le tracé du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine est localisé à la limite de la zone industrialo-portuaire Ouest de l'agglomération rouennaise. Compte tenu de cette situation, les activités industrielles susceptibles d'engendrer des risques technologiques qui ont été identifiées sont :

- Les silos céréaliers et le terminal sucrier : les distances de sécurité associées à ces silos restent relativement réduites et ne se recoupent pas avec les emprises du présent projet ;
- Les activités industrielles locales relevant de la réglementation ICPE : seul le site TRIADIS (activité associée à la gestion de déchets) implanté à l'Ouest des emprises du projet, est actuellement en fonctionnement.
- Les activités de la société LUBRIZOL (site SEVESO) : la carte du zonage réglementaire qui est intégrée au PPRT (Plan de Prévention des Risques Technologiques), montre que le secteur d'étude n'est pas exposé aux risques liés aux activités de ce site industriel. Le périmètre du projet ne fait donc pas l'objet de restriction d'urbanisme au titre du PPRT de LUBRIZOL.



➤ Schéma 31 : Périmètre d'exposition aux risques du PPRT LUBRIZOL approuvé par arrêté préfectoral du 31 mars 2014 (<http://www.spinfos.fr>)



Enfin, on peut également rappeler que la Seine et les installations ferroviaires développées à l'échelle du secteur d'étude constituent des axes supportant des activités de TMD.

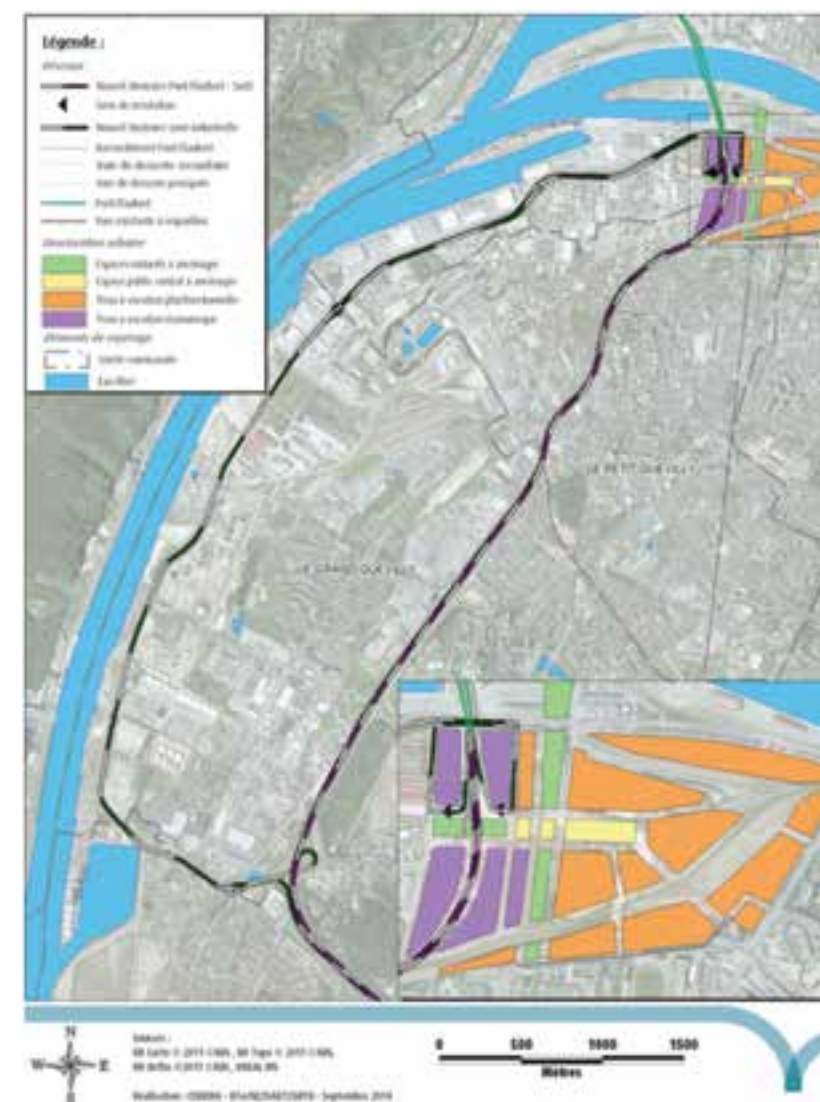
Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Par ailleurs, il n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société LUBRIZOL.

Concernant les risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD), la réalisation des travaux peut engendrer une augmentation du trafic routier en vue d'alimenter le chantier.

Si la redistribution des flux de TMD sur le boulevard Maritime et la route des Docks durant la réalisation des travaux présente des contraintes plus importantes en termes de risques, elle permet de réduire l'impact d'un potentiel accident TMD du fait d'une population exposée moins importante.

La question des itinéraires TMD en situation aménagée n'est pas tranchée mais les prospections mises en œuvre par la DREAL invitent à s'interroger sur ce point eut égard, notamment, à l'exposition des riverains.



📍 Schéma 32 : Visualisation des deux itinéraires étudiés et des usages actuels et projetés en périphérie (CEREMA - 2014)

### Définition des enjeux (état initial)

Les campagnes de mesures ont permis de déterminer les niveaux sonores actuels en tout point du site et de conclure sur le fait que :

- Les principaux enjeux identifiés sont de préserver les populations riveraines vis-à-vis des nuisances sonores de l'ouvrage routier, dans le respect de la réglementation en vigueur.



**Niveau de bruit**  
Source: INRS, 2017 (2018 actualisé)

50
55 à 60
60 à 65
65 à 70
70 à 75
75 à 80

Illustration 6: Carte isophones bruit état initial

🟢 Schéma 33 : Résultats de la modélisation de l'état initial acoustique (Étude acoustique - CEREMA - 2016)



Caractérisation des incidences du projet et des dispositions prévues par la DREAL pour éviter et/ou réduire ces impacts négatifs

Durant la phase de réalisation du projet, les principales nuisances sonores sont générées par les infrastructures de transport et par certaines techniques mises en œuvre sur le chantier.

La prise en compte de ces enjeux liés aux bruits en phase chantier repose à la fois sur des mesures d'évitement (protection auditives individuelles pour les ouvriers exposés) et de réduction (sensibilisation des ouvriers aux troubles du voisinage, prescriptions sur les plages horaires autorisées pour les activités bruyantes, utilisation d'engins conformes à la réglementation en matière d'émissions sonores).

Par le biais des mesures imposées aux entreprises de travaux, les risques d'exposition des ouvriers et des riverains aux nuisances sonores sont faibles.

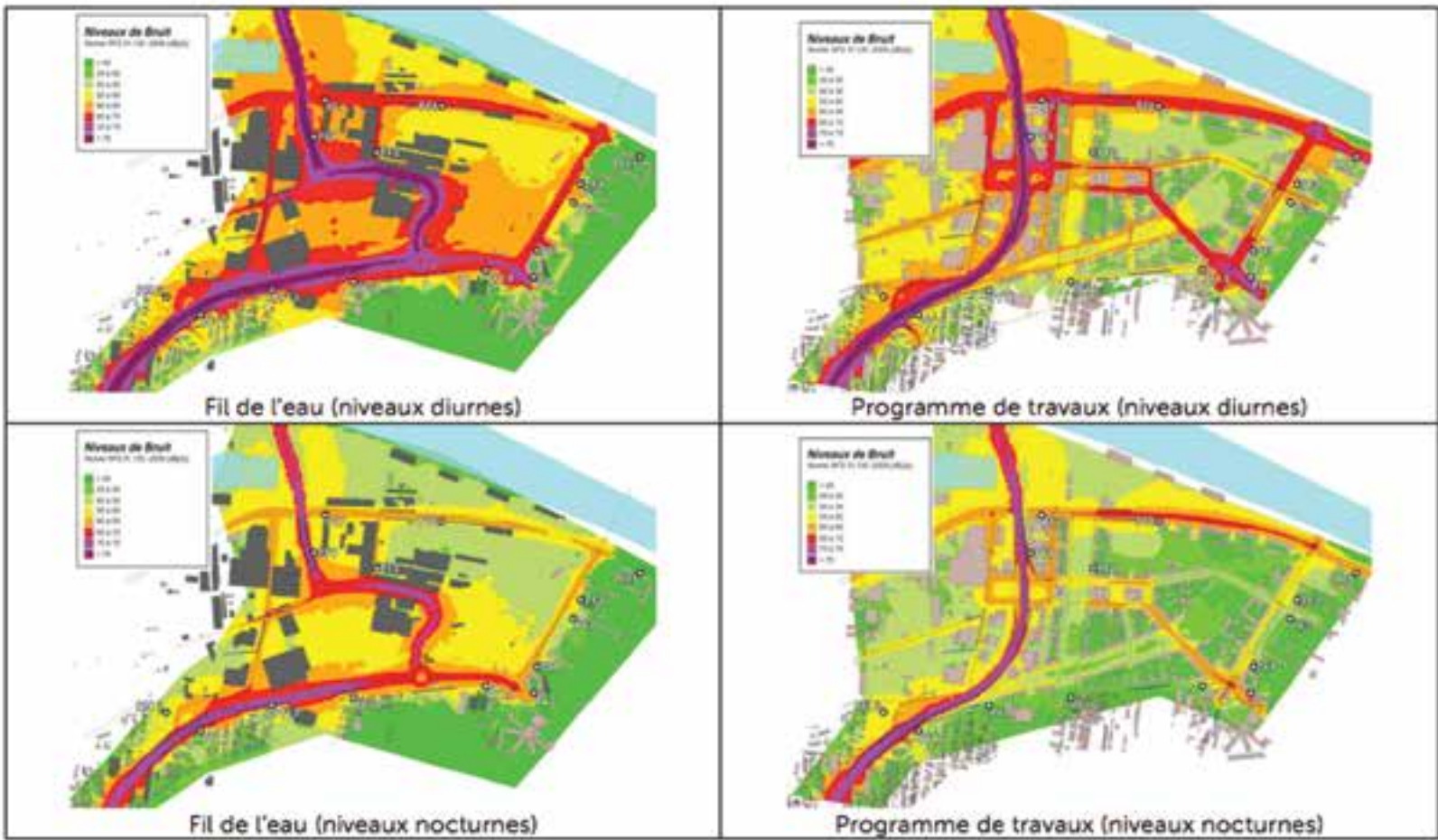
En ce qui concerne la situation aménagée, les études acoustiques mettent en évidence que l'aménagement du projet n'engendre pas de perturbation significative vis-à-vis des constructions existantes.

Ces études ont par ailleurs permis de mettre en avant le fait qu'en situation aménagée du programme de travaux, les niveaux de bruits aux abords du projet routier sont compatibles avec la construction des futurs bâtiments de la ZAC éco-quartier Flaubert.

Malgré l'absence d'obligation réglementaire, la DREAL a néanmoins souhaité mettre en place une mesure de réduction volontariste (installation d'écran anti-bruit) afin de protéger les abords de l'infrastructure projetée. Ces protections permettent ainsi une diminution importante des niveaux de bruit aux abords immédiats de la section projet et une protection des bâtiments les plus proches.

En situation aménagée, le projet n'a pas d'incidence notable en termes d'exposition aux bruits.

Par ailleurs, selon une logique volontariste, le projet comprend la mise en place d'écrans acoustiques permettant d'améliorer l'ambiance sonore à proximité de l'infrastructure routière et ainsi de favoriser son insertion future au sein de l'éco-quartier Flaubert.



➤ Schéma 34 : Résultats des modélisations de jour et de nuit pour les scénarios « fil de l'eau » et « programme de travaux » (Étude acoustique - CEREMA - 2016)

L <sub>Aeq</sub> (dB(A))	Niveaux situation au fil de l'eau		Niveaux situation programme de travaux (y.c. protections acoustiques)		Variation situation programme de travaux / situation au fil de l'eau	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
PF01	65,9	59,3	64,8	57,2	- 1,1	- 2,1
PF02	67,9	61,2	67,3	60,8	- 0,6	- 0,4
PF03	56,4	49,7	56,2	48,5	- 0,2	- 1,2
PF04	63,4	57,2	62,6	54,7	- 0,8	- 2,5
PF05	67,2	59,5	67,8	60,6	0,6	1,1
PF06	63,0	56,2	63,7	60,7	0,7	4,5
PF07	66,2	59,7	66,9	60,7	0,7	1,0
PF08	60,4	54,1	58,0	51,6	- 2,4	- 2,5
PF09	64,1	57,7	59,1	52,7	- 5,0	- 5,0
PF10	66,9	61,0	57,1	49,9	- 9,8	- 11,1
PF11	68,1	62,5	56,9	51,1	- 11,2	- 11,4
PF12	66,5	61,9	63,4	58,1	- 3,1	- 3,8
PF13	63,1	58,4	62,0	57,1	- 1,1	- 1,3
PF14	66,2	61,6	59,1	51,4	- 7,1	- 10,2

➤ Tableau 5 : Évaluation des incidences acoustiques du programme de travaux (Exploitation des résultats de l'étude acoustique - CEREMA - 2016)



#### 4.4.12. Synthèse des effets, des mesures et des incidences résiduelles du projet

Le tableau suivant offre une synthèse des effets, des mesures retenues par la DREAL et des incidences résiduelles du projet.

Pour une meilleure lisibilité et une plus grande compréhension, un code couleur est établi afin de caractériser les différentes typologies d'incidences :

Absence d'incidence
Incidence positive temporaire
Incidences positive permanente
Incidence négative temporaire
Incidence négative permanente

Concernant les principaux enjeux relevés à l'issue de l'état initial, on peut relever que :

- Le projet ne permet pas de solutionner les problématiques de saturation du trafic aux heures de pointe. Malgré tout, les aménagements projetés permettent à la fois de :
  - Restaurer les continuités d'itinéraires vers l'agglomération (à l'Est) et vers la zone industrialo-portuaire (à l'Ouest) ;
  - Optimiser les mouvements Nord-Sud : amélioration du temps de parcours et du confort des usagers par une liaison directe entre la Sud III et le pont Flaubert.

Par ailleurs, la configuration du dispositif d'échanges développé en relation avec la liaison directe entre la Sud III et le pont Flaubert favorise la cohabitation entre les activités portuaires à l'Ouest et les espaces urbains constitués ou en devenir à l'Est en organisant et en optimisant les flux de poids lourds.

- Le projet va permettre à la fois une diminution des émissions atmosphériques routières (donc une amélioration de la qualité de l'air) et une redistribution vers l'Ouest des zones concernées par les niveaux les plus impactant en termes de :
  - Pollution atmosphérique : les quartiers constitués, et plus particulièrement le quartier de la Motte, verront ainsi leur situation générale s'améliorer ;
  - D'émergence sonore : les quartiers constitués, et plus particulièrement le quartier de la Motte, verront ainsi leur situation générale s'améliorer.

Le secteur de l'échangeur de Stalingrad va subir une légère dégradation du fait de la surélévation de la voirie. Toutefois, cette évolution n'est pas significative (variation inférieure à 2 dB(A)).

Notons que l'intégration de protections phoniques sur tout le long de l'infrastructure malgré l'absence de contrainte réglementaire sur ce point (action volontariste de la DREAL pour une meilleure insertion environnementale du projet) a une incidence significative en matière de réduction des nuisances aux abords du projet routier ; secteur où va se développer le projet d'éco-quartier Flaubert.

Enfin, il convient également de noter que la réalisation du projet, qui comprend le démantèlement de la section de la Sud III entre l'échangeur de Stalingrad et le giratoire de la Motte, constitue une action transitoire dans le processus d'ouverture de Petit-Quevilly vers la Seine et de reconquête des espaces en friche pour une valorisation urbaine et une amélioration de l'image de ce secteur (projet d'éco-quartier Flaubert). Ces évolutions conduiront, à terme, à une amélioration générale du cadre de vie pour les quartiers limitrophes.

- La méthodologie envisagée pour la réalisation des travaux permet d'éviter les incidences négatives en lien avec la présence de certaines espèces protégées (Lézard des murailles) et/ou sensibles (avifaune) sur le site.

Les principales dispositions retenues en phase chantier concernent :

- La réalisation anticipée de zones d'habitats de substitution pour le Lézard des murailles (en dehors des emprises du chantier) et qui permettront d'accueillir les populations dérangées par les travaux ;
- L'adaptation du phasage des travaux pour éviter toute intervention « à risque écologique » sur les périodes où les espèces protégées et/ou sensibles sont les plus vulnérables ;
- La mise en place d'un suivi écologique du chantier.

Par ailleurs, un protocole a été établi pour réduire les risques de dissémination d'espèces floristiques invasives.

- La réalisation du projet intègre la prise en compte des contraintes géotechnique et de pollution des sols par le biais :
  - D'une adaptation des conditions de terrassement et de gestion des déblais (réalisation d'un plan de gestion, respect des prescriptions des servitudes instaurées sur le site de l'usine Rouen B, ...) ;

- D'une adaptation des dispositions constructives relatives aux fondations :

- Limitation des pompages dans la nappe, stockage et traitement des effluents hors site ;
- Adaptation de la formulation des bétons selon l'agressivité de la nappe (mise en œuvre de bétons de classe XA3) et mise en place d'une protection physique autour des fondations (rideau d'argile entre deux épaisseurs de géomembranes / géosynthétiques) ;

- De la prise en compte des caractéristiques géotechniques des sols grâce à la mise en œuvre de fondations spécifiques au niveau du remblai Nord et des ouvrages d'art (colonnes ballastées et pieux).

Enfin, la lecture du tableau de synthèse met en évidence que l'ensemble des dispositions retenues par la DREAL permet d'éviter ou de réduire au maximum les impacts négatifs du projet.

La réalisation et l'exploitation des accès définitifs en rive gauche de la Seine apparaissent donc acceptables du point de vue environnemental.



Tableau 6 : Synthèse des effets, des mesures et des incidences résiduelles du projet

Chapitre	Thématiques environnementales	Sensibilités et contraintes initiales	Effets et incidences potentielles	Mesures		Incidences résiduelles	Mesures de suivi
				D'évitement	De réduction		
5.2	Contexte météorologique	Absence d'enjeu particulier	Le projet, compte tenu de la typologie ainsi que de la nature et des caractéristiques des travaux, n'aura pas d'incidence sur le contexte météorologique.				
	Qualité de l'air	Enjeu lié à la préservation de la qualité de l'air	La réalisation des travaux va engendrer des émissions atmosphériques directes et temporaires liées aux engins et aux process. La réalisation des travaux va engendrer des émissions atmosphériques indirectes et temporaires liées à la modification des conditions de circulation locale. En situation aménagée, le projet permet d'optimiser la liaison entre la Sud II et le pont Flaubert (amplification du trajet et diminution du temps de parcours, il engendre de ce fait une diminution des rejets atmosphériques liés à la circulation routière.	Brûlage interdit (ME 1)	Organisation chantier (MRI 1/MRI 2/MRI 3) et optimisation logistique de masse (MRI 4) Gestion trafic local (MRI 5/MRI 6/MRI 7)	Faibles (réduction des rejets)	Suivi des conditions de circulation locales (MS 1) et de la qualité de l'air (MS 2) en phase chantier et en situation aménagée.
	Risques naturels liés aux phénomènes météorologiques et au changement climatique	Enjeu lié à la prise en compte des aléas météorologiques et à l'anticipation des incidences associées au changement climatique	Le projet, compte tenu de la typologie ainsi que de la nature et des caractéristiques des travaux, n'aura pas d'incidence sur les risques naturels liés aux phénomènes météorologiques. Cependant, des risques doivent être pris en compte en vue de minimiser les impacts qu'ils peuvent engendrer sur la sécurité du chantier ou la sécurité routière. La réalisation des travaux va engendrer des émissions atmosphériques temporaires (directes et indirectes) qui sont susceptibles de participer au phénomène du réchauffement climatique (consommation d'énergies carbonées et rejets de gaz à effet de serre). En situation aménagée, le projet permet d'optimiser la liaison entre la Sud II et le pont Flaubert, il engendre de ce fait une diminution des rejets de gaz à effet de serre et de la consommation énergétique liée à la circulation routière.	Adaptation au chantier aux conditions météorologiques (ME 2)	Prévention risques d'accidents routiers en cas de neige ou de verglas (MRI 8) Optimisation logistique de masse (MRI 4) Gestion trafic local (MRI 5/MRI 6/MRI 7)	Faibles (réduction des rejets)	Suivi des conditions de circulation locales (MS 1)
	Topographie	Enjeu indirect (ruissellement des eaux pluviales) Enjeu lié au dénivelé entre la culée Sud du pont Flaubert et la Sud III (15,4 m => 6,0 m NGF)	Le projet engendre une modification permanente de la topographie locale (variation de + 10 m) sans incidence à l'échelle du relief de la vallée de la Seine. Les enjeux liés à ces modifications concernant et sont abordés dans d'autres thématiques (ruissellement des eaux, biodiversité, paysage).				Suivi des terrassements et réalisation d'un relevé topographique de réception des travaux (MS 3)
6.4	Contexte géologique et géotechnique	Enjeu lié aux contraintes géotechniques du site	La réalisation du projet (phase chantier) va engendrer une modification permanente du contexte géologique superficiel local visant, notamment à mettre en place des caractéristiques mécaniques adaptées aux constructions envisagées (renforcement des sols en place ayant des qualités mécaniques médiocres et mise en place de fondations adaptées). En l'absence de sensibilité géologique particulière, les enjeux liés à ces modifications concernant et sont abordés dans d'autres thématiques (qualité des milieux, ruissellement des eaux, biodiversité, paysage).				Suivi topographique (MS 3) et contrôle géotechnique (MS 4) des travaux Mise en place d'un programme de surveillance et d'entretien pour vérifier le bon comportement géotechnique du projet en situation aménagée (MS 5)
	Contexte hydrogéologique	Enjeu lié à la vulnérabilité de la nappe alluviale (faible profondeur et perméabilité des sols) Enjeu lié à la prise en compte des contraintes hydrogéologiques (faible profondeur de la nappe)	La phase de réalisation du projet (phase chantier) est susceptible d'engendrer une modification temporaire des écoulements souterrains lors des opérations de terrassement (pompages liés à la réalisation des fondations). Il s'agit d'une incidence négative temporaire qui présente néanmoins des enjeux relativement limités compte tenu des caractéristiques et du fonctionnement de la nappe alluviale ainsi que de l'absence d'enjeu lié à son exploitation. En situation aménagée, les modélisations hydrogéologiques réalisées par IDUNA permettent de démontrer que les phénomènes de compaction des sols sous le poids de l'ouvrage n'ont pas d'incidence significative sur le fonctionnement hydrogéologique local (variation de la piézométrie inférieure à 10 cm).		Optimisation protocole de pompage (MRI 9)	Faibles (réduction des débits pompés)	Suivi piézométrique (MS 6)
	Exploitation des ressources du sous-sol (matériaux et eaux souterraines)	Absence d'enjeu particulier	En l'absence d'enjeu, le projet n'aura pas d'incidence sur les ressources du sous-sol ou leur exploitation.				
	Qualité des milieux (sols et eaux souterraines)	Enjeu lié à la vulnérabilité de la nappe alluviale et aux risques de dégradation des sols	En phase chantier, les vecteurs susceptibles d'engendrer un risque de pollution chronique ou accidentelle des milieux (sols et eaux souterraines) sont les engins, les substances employées et les conditions de réalisation des travaux. L'impact résultant de ce type de pollution, non quantifiable, constitue une incidence directe et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier. En situation aménagée, les opérations d'entretien de l'infrastructure représentent un risque de pollution chronique ou accidentelle des milieux. L'impact résultant de ce type de pollution, non quantifiable, constitue une incidence directe et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier. En situation aménagée, les dépôts chroniques ou accidentels de polluants sur la chaussée en lien avec le trafic routier accru par l'infrastructure représentent un risque de pollution des milieux. Ce risque, non quantifiable, constitue une incidence indirecte et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier. En situation aménagée, les risques de pollution chronique des milieux en lien avec les retombées atmosphériques sur les sols engendrées par les émissions routières sont considérés comme étant non significatifs au regard des conclusions de l'étude sanitaire produite par le CEREMA.	Prévention des risques de pollutions à la source (ME 3/ME 4/ME 5/ME 6/ME 7/ME 8)	Optimisation protocole de pompage (MRI 9) Substitution produits potentiellement polluants par produits plus écologiques dès que possible (MRI 10) Gestion pollutions accidentelles (MRI 11)	Faibles (prévention des risques)	Suivi piézométrique (MS 6)
				Protocole d'entretien « zero phytos » (ME 12) Assainissement pluvial de l'infrastructure routière intégrant un dispositif de confinement (ME 13)	Protocole intervention pour réduire les risques de pollution lors des opérations de dévissage (MRI 12)	Faibles (prévention des risques)	
				Assainissement pluvial de l'infrastructure routière intégrant un dispositif de confinement (ME 13)		Faibles (maîtrise des risques)	
	Risques géologiques et hydrogéologiques	Enjeu lié à la prise en compte des contraintes de pollution des milieux et des servitudes installées sur le site Reven B	La qualité des milieux au profit du site d'implantation du projet engendre des contraintes d'aménagement (niveau de pollution des remblais et de la nappe, agressivité chimique, ...) qu'il est nécessaire d'intégrer dans la conception et la réalisation du projet.	Plan de gestion des terrains et des matériaux impactés (ME 9) Adaptation des fondations aux caractéristiques des milieux (ME 10) Protection des ouvriers (ME 11)			Suivi piézométrique (MS 6) Protocole de suivi des terrassements impliquant des matériaux pollués (MS 7)
		Enjeu lié à la prise en compte des contraintes hydrogéologiques (risque d'inondation par remontée de nappes)	Le projet n'est pas concerné par des risques géologiques et n'engendre pas d'incidence sur le fonctionnement hydrogéologique local qui implique les risques de remontée de nappes.				



Chapitre	Thématiques environnementales	Sensibilités et contraintes initiales	Effets et incidences potentielles	Mesures		Incidences résiduelles	Mesures de suivi
				D'évitement	De réduction		
6.5	Reseau hydrographique local	Enjeu lié au fonctionnement hydraulique du cours d'eau Enjeu lié aux mécanismes d'inondation par débordement de la Seine (respect des prescriptions du PPRi)	Du point de vue quantitatif, les modélisations hydrogéologiques et hydrauliques réalisées dans le cadre de la présente opération permettent d'exclure toute modification du régime hydraulique de la Seine en lien avec le fonctionnement hydrogéologique local ou la dynamique d'inondation par débordement du fleuve. En effet, pour ces deux aspects, les études réalisées montrent que l'impact du projet est nul.  Le projet est susceptible d'engendrer une modification du régime hydraulique de la Seine résultant de l'augmentation des débits rejetés dans le fleuve en lien avec les modifications topographiques qui accompagneront la réalisation de l'infrastructure routière. Il s'agit d'une incidence négative temporaire à permanente du projet.		Régulation débit des rejets issus du réseau d'assainissement développé en phase chantier (MRI 13) Régulation débit des rejets issus du réseau d'assainissement développé en situation aménagée (MRI 14)	Faibles (réduction des débits rejetés)	
	Fonctionnement hydraulique	Enjeu lié à la gestion des eaux pluviales en lien, notamment, avec les mécanismes d'inondation par ruissellement urbain Enjeu lié à la prise en compte des contraintes topographiques du terrain et des réseaux d'assainissement	Les évolutions topographiques qui accompagneront la réalisation du projet vont engendrer une modification du fonctionnement hydraulique sur les emprises et aux abords du projet qui peut occasionner des dysfonctionnements hydrauliques sur le terrain inassésés non maîtrisés ou zones de stagnation ou sur le réseau d'assainissement (saturation du réseau, augmentation des débits...). Ces dysfonctionnements constituent des incidences négatives temporaires à permanentes du projet.	Anticipation des problématiques liées au réseau d'assainissement (MEI 14) Réalisation anticipée et prioritaire des ouvrages d'assainissement (MEI 15) Maintien des dispositifs d'assainissement aux abords du projet à l'issue des travaux (MEI 16)		Nulles	Réalisation d'un plan d'exécution assainissement préalable au chantier (MS 8) Réception des travaux d'assainissement (MS 10)
	Qualité des eaux superficielles	Enjeu lié à la préservation de la qualité de la Seine	En phase chantier, les vecteurs susceptibles d'engendrer un risque de pollution chronique ou accidentelle des milieux aquatiques sont les engins, les substances employées et les conditions de réalisation des travaux. L'impact résultant de ce type de pollution, non quantifiable, constitue une incidence directe et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier. En situation aménagée, les opérations d'entretien de l'infrastructure représentent un risque de pollution chronique ou accidentelle des milieux aquatiques. L'impact résultant de ce type de pollution, non quantifiable, constitue une incidence directe et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier. En situation aménagée, les dépôts chroniques ou accidentels de polluants sur la chaussée en lien avec le trafic routier accru par l'infrastructure représentent un risque de pollution des milieux aquatiques. Ce risque, non quantifiable, constitue une incidence indirecte et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la pollution et des actions mises en œuvre pour y remédier.	Prévention des risques de pollutions à la source (MEI 3/MEI 4/MEI 5/MEI 6/MEI 7/MEI 8) Réalisation anticipée et prioritaire des ouvrages d'assainissement (MEI 15)	Prévention risques de pollutions en phase chantier (MRI 9/MRI 10/MRI 11/MRI 13)	Faibles (prévention des risques)	Protocole d'entretien des ouvrages d'assainissement (MS 9) et en situation aménagée (MS 11)
				Protocole d'entretien « zéro phyto » (MEI 12)	Protocole intervention pour réduire les risques de pollution lors des opérations de déverglacage (MRI 12)	Faibles (prévention des risques)	Suivi de la qualité des rejets (MS 12) Protocole de confinement des pollutions accidentelles (MS 13)
6.6	Occupation des sols et foncier	Enjeu lié à la maîtrise foncière des terrains	Le projet engendre une modification permanente de l'occupation des sols. Les enjeux liés à cette modification concernant et sont abordés dans d'autres thématiques (ruissellement des eaux, biodiversité, paysage).  Du point de vue foncier, le projet aura une incidence positive puisqu'il permettra de libérer les emprises actuelles des abords du pont Flaubert pour l'aménagement du projet de la ZAC éco-quartier Flaubert.				
	Zonages du patrimoine naturel	Enjeu faible lié à la présence de zonages du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur les zonages du patrimoine naturel sont nulles, y compris en ce qui concerne les enjeux spécifiques au réseau NATURA 2000.				
6.7	Flore	Enjeu lié à la présence de 7 espèces patrimoniales	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur la flore sont jugées faibles.				
	Végétation	Enjeu lié à la présence d'espèces floristiques invasives	La réalisation du chantier puis les opérations d'entretien en situation aménagée sont susceptibles d'engendrer un risque de dissémination d'espèces floristiques invasives dans l'environnement. Ce risque, non quantifiable, constitue une incidence directe et négative du projet qui sera temporaire à permanente en fonction du niveau et/ou de l'étendue de la dissémination et des actions mises en œuvre pour y remédier.		Mise en place d'un protocole de contrôle des espèces invasives en phase chantier (MRI 15) et en situation aménagée (MRI 17)	Faibles (contrôle des espèces invasives)	
	Insectes	Absence d'enjeu particulier	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur le groupe des insectes sont jugées faibles.				
	Amphibiens et reptiles	Enjeu lié à la présence du Lézard des murailles (espèce protégée) et au respect des prescriptions réglementaires	Au regard de l'état initial, les enjeux concernent ici uniquement le groupe des reptiles et plus particulièrement la présence sur site du Lézard des murailles. Les impacts potentiels du projet en l'absence de dispositions spécifiques vis-à-vis de ces enjeux sont : - Les impacts par destruction d'habitats d'espèces (incidence négative permanente associée à la réalisation des travaux) - Les impacts par dégradation d'habitats naturels (incidence négative temporaire à permanente associée à la réalisation des travaux et à la situation aménagée) - Les impacts par destruction d'individus (incidence négative permanente associée à la réalisation des travaux)  Par ailleurs, notons également que le chantier et le projet en situation aménagée sont susceptibles de participer à une fragmentation des habitats et au dérangement d'espèces. Toutefois, ces impacts sont relativement limités compte tenu du contexte urbanisé de la zone d'étude qui présente déjà des problématiques.	Dispositions en phase chantier : Aménagement anticipé et gestion de zones favorables au Lézard des murailles en dehors des emprises du chantier (MEI 17) Balisage (MEI 18), mise en excls (MEI 19) des zones sensibles sur le chantier Balisage et protection des zones sensibles aux abords du chantier (MEI 18) Adaptation du phasage des travaux pour éviter les risques de destruction d'individus (MEI 20) Prévention des risques de pollutions (MEI 3/MEI 4/MEI 5/MEI 6/MEI 7/MEI 8) Réalisation anticipée et prioritaire des ouvrages d'assainissement de la plateforme chantier (MEI 15)	Dispositions en phase chantier :  Prévention risques de pollutions en phase chantier (MRI 9/MRI 10/MRI 11/MRI 13)	Faibles (prévention des risques vis-à-vis du Lézard des murailles)	Suivi écologique en phase chantier (MS 14) et en situation aménagée (MS 15)
				Dispositions en situation aménagée : Protocole d'entretien « zéro phyto » (MEI 12) Assainissement pluvial de l'infrastructure routière intégrant un dispositif de confinement (MEI 13)	Dispositions en situation aménagée : Protocole intervention pour réduire les risques de pollution lors des opérations de déverglacage (MRI 12) Abatement pollution chronique par décantation dans les ouvrages de tamponnement (MRI 14)		





Chapitre	Thématiques environnementales	Sensibilités et contraintes initiales	Effets et incidences potentielles	Mesures		Incidences résiduelles	Mesures de suivi
				D'évitement	De réduction		
6.7	Ichtyofaune (poissons)	Absence d'enjeu particulier	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur le groupe des poissons sont nulles.				
	Oiseaux	Enjeu lié à la préservation des oiseaux et notamment des 20 espèces nicheuses protégées (dont 4 patrimoniales), des 34 espèces migratrices protégées (dont 8 patrimoniales) et des 13 espèces hivernantes protégées, et au respect des prescriptions réglementaires.	<p>Au regard de l'état initial, les enjeux concernant ici plus particulièrement les espèces nicheuses rencontrées sur le site. Les impacts potentiels du projet en l'absence de dispositions spécifiques vis-à-vis de ces enjeux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les impacts par destruction d'habitats d'espèces (incidence négative permanente associée à la réalisation des travaux) ;</li> <li>Les impacts par dégradation d'habitats naturels (incidence négative temporaire, à permanente associée à la réalisation des travaux et à la situation aménagée) ;</li> <li>Les impacts par destruction d'individus (incidence négative permanente associée à la réalisation des travaux et à la situation aménagée) ;</li> </ul> <p>Par ailleurs, compte également que le chantier et le projet en situation aménagée sont susceptibles de participer à une fragmentation des habitats et au dérangement d'espèces. Toutefois, ces impacts sont relativement limités compte tenu du contexte urbanisé de la zone d'étude qui présente déjà ces problématiques.</p>	<p><b>Dispositions en phase chantier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Saisage et protection des zones sensibles sur et aux abords du chantier (MEI 16) ;</li> <li>Adaptation du phasage des travaux pour éviter les risques de destruction d'individus (MEI 20) ;</li> <li>Prévention des risques de pollutions (MEI 3/MEI 4/MEI 5/MEI 6/MEI 7/MEI 8) ;</li> <li>Réalisation anticipée et prioritaire des ouvrages d'assainissement de la plateforme chantier (MEI 15) ;</li> </ul> <p><b>Dispositions en situation aménagée :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole d'entretien « zéro phyt » (MEI 12) ;</li> <li>Assainissement pluvial de l'infrastructure routière intégrant un dispositif de confinement (MEI 13) ;</li> </ul>	<p><b>Dispositions en phase chantier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prévention risques de pollutions en phase chantier (MRI 9/MRI 10/MRI 11/MRI 13) ;</li> <li>Mise en place d'un plan lumière pour réduire la pollution lumineuse induite par le chantier (MRI 16) ;</li> </ul> <p><b>Dispositions en situation aménagée :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protocole intervention pour réduire les risques de pollution lors des opérations de déverglacement (MRI 12) ;</li> <li>Abattement pollution chronique par décontamination dans les ouvrages de tamponnement (MRI 14) ;</li> <li>Mise en place d'un plan lumière pour réduire la pollution lumineuse induite par le projet en situation aménagée (MRI 18) ;</li> <li>Réduction risques de collision avec les véhicules grâce à l'aménagement de protections acoustiques de 3 m principalement en matériaux pleins (MRI 19) ;</li> </ul>	Faibles (prévention des risques vis-à-vis des nicheurs)	Suivi écologique en phase chantier (MS 14) et en situation aménagée (MS 15)
	Mammifères terrestres	Enjeu lié à la présence du Lapin de garenne (espèce patrimoniale)	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur le groupe des mammifères terrestres sont jugées faibles.				
	Chiroptères (chauves-souris)	Enjeu lié à la présence de chiroptères (ensemble des espèces protégées) et au respect des prescriptions réglementaires.	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur le groupe des chiroptères sont jugées faibles.		<p><b>Dispositions en phase chantier :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'un plan lumière pour réduire la pollution lumineuse induite par le chantier (MRI 16) ;</li> </ul> <p><b>Dispositions en situation aménagée :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'un plan lumière pour réduire la pollution lumineuse induite par le projet en situation aménagée (MRI 18) ;</li> <li>Réduction risques de collision avec les véhicules grâce à l'aménagement de protections acoustiques de 3 m principalement en matériau plein (MRI 19) ;</li> </ul>		
	Continuités écologiques	Absence d'enjeu particulier	Au regard du faible niveau d'enjeu initial, des caractéristiques du chantier et de la typologie du projet, les incidences du projet sur les enjeux de continuité écologiques sont nulles.				
6.8	Paysage	Enjeu lié à la faible qualité paysagère du site (image dégradée et effet de coupure engendré par les infrastructures de transport).	<p>La phase de réalisation du projet est susceptible d'engendrer une dégradation temporaire du site du fait des installations de chantier ou des délaisés routiers engendrés par le démantèlement de la Sud II entre l'échangeur de Stalingrad et le gratoire de la Motte.</p> <p>En situation aménagée, les caractéristiques du projet sont telles que l'ouvrage routier se détachera des perceptions lointaines depuis différents points du coté ou en bordure de route.</p> <p>À moyen terme, le projet sera perceptible à courte et moyenne distance puis la perception va s'atténuer au fur et à mesure de l'urbanisation du secteur de l'éco-quartier Flaubert. L'impact visuel du projet va donc évoluer au fil du temps et demandera finalement des choix architecturaux et paysagers retenus.</p> <p>Aussi, selon les intentions architecturales et paysagères retenues par la DIREAL, le choix des matériaux, cohérence avec le projet de l'éco-quartier Flaubert et structure végétale, le projet devrait finalement avoir une incidence permanente positive sur l'image du site qui est renforcée par l'opportunité du développement de l'éco-quartier Flaubert et du désenclavement du quartier de la Motte de Penn-Quevilly.</p>	Brûlage interdit (MEI 1)	<p><b>Organisation et entretien plateforme de chantier et des abords (MRI 20/MRI 21/MRI 22) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mise en place d'une stratégie paysagère visant à accompagner le démantèlement de la Sud II dans le secteur du quartier de la Motte (MRI 23) ;</li> </ul> <p><b>Choix d'un matériau principal (pierre calcaire) reposant les rapports réciproques du projet et de la vallée de la Seine (MRI 24) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Création d'un rythme urbain par une diversification des matériaux secondaires (acier et enrochement) pour favoriser son insertion locale (MRI 25) ;</li> <li>Mise en œuvre d'une structure végétale pour favoriser l'intégration du projet à l'échelle du quartier (MRI 26) ;</li> </ul>	Faibles (prévention)	Mise en place d'un programme d'entretien de l'infrastructure (MS 16)
	Patrimoine	Enjeu lié à la proximité de plusieurs périmètres de protection d'ouvrages inscrits ou classés au titre des Monuments Historiques et d'édifices présentant un intérêt patrimonial.	<p>Compte tenu de la localisation au chantier et de l'occupation des sols actuelles du site, les travaux ne sont pas susceptibles d'engendrer des dégradations d'édifices patrimoniaux.</p> <p>En situation aménagée, le projet ne venant pas masquer de perspectives majeures en direction des édifices patrimoniaux recensés, les seules incidences prévisibles vis-à-vis de ces constructions sont liées à une modification de leur visibilité depuis les voies de circulation. Compte tenu de la localisation du projet vis-à-vis des édifices recensés, ces incidences sont non significatives.</p>				
		Enjeu lié au respect des prescriptions réglementaires en cas de découverte archéologique fortuite (pas de vestiges connus dans le secteur à ce stade)	<p>Malgré le faible niveau d'enjeu qui semble se dégager du site, des vestiges archéologiques pourraient être découverts lors de la réalisation des travaux et plus particulièrement des phases de terrassement.</p> <p>Ces opérations engendrent donc des risques de dégradation ou de destruction de vestiges archéologiques non recensés à ce jour.</p>	Déclaration de toute découverte archéologique et mise en sécurité de la zone concernée (MEI 21)		Faibles (prévention)	



Chapitre	Thématiques environnementales	Sensibilités et contraintes initiales	Effets et incidences potentielles	Mesures		Incidences résiduelles	Mesures de suivi
				D'évitement	De réduction		
6.9	Contexte socio-économique	Enjeu lié à l'attractivité démographique et résidentielle locale	Le projet routier visé par la présente étude d'impact présente une incidence positive permanente en matière d'urbanisme dans la mesure où sa réalisation permet de libérer des emprises actuellement enclavées en vue de leur valorisation urbaine.				
		Enjeu lié à la préservation et au développement des activités économiques locales	La création de l'aménagement des accès définitifs représente un investissement de 200 ME et s'étend sur une durée de 5 ans. Sur cette période, il aura une incidence positive directe et indirecte sur l'emploi et les activités de BTP.  Dans la mesure où le projet n'entraîne pas la suppression d'activités locales (il s'agit sur des terrains en friche) et où il garantit la restitution des itinéraires de desserte, aucune incidence négative significative n'est à relever en situation aménagée.  Au contraire, l'optimisation des mouvements Nord-Sud qui est induite par le projet (amélioration du temps de parcours et du confort des usagers par une liaison directe entre la Sud III et le pont Flaubert) et la restitution des itinéraires en échanges et en desserte de l'agglomération (vers l'Est) et de la zone industrielle-portuaire (vers l'Ouest) sont favorables à la préservation de la santé économique des activités locales et au développement urbain du secteur rive gauche du pont Flaubert.				
6.10	Infrastructures fluviales	Enjeu lié à la pérennisation des installations portuaires	Compte tenu de la localisation du projet (terrains en friche), de la nature et des caractéristiques des travaux (aménagement, création d'ouvrages d'art et d'une infrastructure routière) et de la typologie du projet (infrastructure routière), la réalisation des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine n'aura pas d'effet sur l'exploitation de la Seine et les installations portuaires en activité.				
	Infrastructures ferroviaires	Enjeu lié à la pérennisation des activités ferroviaires Enjeu lié à la contrainte de franchissement d'infrastructures ferroviaires	Compte tenu de sa localisation et de ses caractéristiques, le projet peut engendrer des effets négatifs temporaires à permanents sur les activités ferroviaires et notamment sur le faisceau de circulation électrifié qui se développe le long de l'actuelle Sud III. Ces incidences peuvent intervenir en phase chantier (perturbation des flux ferroviaires) ou en situation aménagée (inadéquation de l'ouvrage d'art Pasteur avec les gabarits ferroviaires).	Dispositions en phase chantier : - Implantation des installations de chantier pour éviter toute interaction avec les activités ferroviaires (MEI 22) - Définition d'un protocole de sécurité pour les travaux aux abords des voies ferrées et la construction de l'ouvrage d'art Pasteur (MEI 23) - Réalisation des travaux de renforcement nécessaires pour assurer la pérennité des infrastructures ferroviaires (MEI 24)		Faibles (prévention)	Contrôle géotechnique des travaux (MS 4) Réception de l'ouvrage d'art Pasteur intégrant une vérification du respect du gabarit ferroviaire (MS 17) Mise en place d'un programme d'entretien de l'infrastructure et des équipements de sécurité (MS 18)
	Infrastructures routières	Enjeu lié à la restitution des continuités d'itinéraire (véhicules légers, poids-lourds et convois exceptionnels) en lien avec le centre de l'agglomération rouennaise et la zone industrielle et portuaire Enjeu lié à la sensibilité des conditions de circulation locale aux heures de pointe (trafic actuellement régulièrement saturé aux heures de pointe)	La réalisation des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine permet d'atteindre les objectifs du Plan de Déplacements Urbains (PDU) de la Métropole Rouennaise en ce qui concerne la structure du réseau viarie au cœur de l'agglomération.  La phase chantier est susceptible d'engendrer les incidences négatives temporaires suivantes : - Rupture ponctuelle de continuités des itinéraires ; - Perturbation des conditions de circulations locales : Cette incidence est plus particulièrement sensible aux heures de pointe dans la mesure où des problématiques de saturation du réseau apparaissent déjà fréquemment dans ce secteur de l'agglomération ; - Risques d'accidents sur le réseau routier.  En situation aménagée, le maillage établi à l'échelle du programme de travaux (hypothèse de réalisation du projet routier complété du réseau viarie de l'éco-quartier) permet de restituer les continuités d'itinéraires actuellement développées dans ce secteur pour les flux en transit et en échanges pour les véhicules légers, les poids-lourds et les convois exceptionnels. Le bilan du projet sur cet aspect est donc nul.  Selon les résultats de la modélisation réalisée par le CETE Normandie-Centre, il apparaît que si le projet ne permet pas de remédier aux problématiques de saturation déjà observées actuellement, il assure toutefois une amélioration des conditions de liaisons entre Sud III et le pont Flaubert. Cet effet positif sera bénéfique pour les flux en transit et en échanges entre les deux rives de la Seine.  Enfin, concernant les conditions de circulation des flux en échanges, il ressort un bilan contrasté qui ne peut être attribué au projet compte tenu des hypothèses retenues.	Maintien d'une liaison 2x2 voies entre la Sud III et le pont Flaubert (MEI 27) Mise en place d'une déviation des poids lourds sur le boulevard Maritime intégrant une jonction au pont Flaubert (MEI 28) Sécurisation des accès et des abords du chantier pour éviter les interactions avec les voies de circulation routière (MEI 29)	Limitation fréquence de fermeture du pont Flaubert (MRI 28) Maintien liaison 2x2 voies entre la Sud III et le pont Flaubert (MRI 29) Mise en place d'itinéraires élargis de déviation et de délestage (MRI 31) et de mesures de gestion du trafic (MRI 6) Incitation report modal (MRI 7) Optimisation logistique du chantier pour limiter les flux routier (MRI 4) Réalisation plates de chantier pour limiter la circulation des engins sur les voies publiques (MRI 30)	Faibles (prévention)	Mise en place d'une cellule d'observation et de communication sur les conditions de circulation locales (MS 11)
	Mobilité	Enjeu lié à l'intégration des projets structurants de transports collectifs envisagés à proximité du secteur d'étude	Compte tenu des enjeux actuels (absence de transports collectifs, de continuités piétonnes ou cyclables) et dans la mesure où le projet n'engendre pas à proprement parler de flux supplémentaires et n'entraîne pas la réalisation des projets structurants de transports en commun envisagés à l'échelle du secteur d'étude, la réalisation des accès définitifs au pont Flaubert n'a pas d'incidence en termes de mobilité.				



Chapitre	Thématiques environnementales	Sensibilités et contraintes initiales	Effets et incidences potentielles	Mesures		Incidences résiduelles	Mesures de suivi
				D'évitement	De réduction		
6.11	Réseaux de distribution et de collecte	Enjeu lié à la protection des réseaux Enjeu lié aux contraintes de raccordement et de rétablissement des réseaux	Concernant les réseaux, le projet est susceptible d'engendrer des incidences négatives temporaires à permanentes en lien avec : Les risques d'atteinte à l'intégrité physique des réseaux existants ou projetés à l'échelle du secteur d'étude dans le cadre de la réalisation des travaux routiers ; Les risques de dysfonctionnement des réseaux existants ou projetés qu'ils soient ou non sollicités dans le cadre des travaux ou du fonctionnement de l'infrastructure routière.  En ce qui concerne les déchets, le projet n'engendre pas d'incidence sur les circuits de ramassage en place (logique de collecte et de gestion par l'armateur). Toutefois, les principes de gestion qui seront développés en phase chantier ou en situation aménagée pourront avoir une incidence sur les filières de gestion et de traitement qui seront sollicitées.	Dispositions en phase chantier : Adaptation du phasage des travaux pour garantir la réalisation préalable et assurer la fonctionnalité future des réseaux (MEI 30) Anticipation des problématiques liées au réseau d'assainissement (MEI 14)		Faibles (prévention)	Réalisation d'un plan d'exécution des réseaux préalable au chantier (MS 8) Réception des travaux relatifs aux réseaux (MS 10)
					Dispositions en phase chantier : Optimisation principes de gestion des déchets de chantier (MRI 31)  Dispositions en situation aménagée : Optimisation principes de gestion des déchets liés à l'entretien du projet (MRI 32)	Faibles (tri et réduction des déchets)	Définition d'un protocole de suivi des déchets de chantier (MS 19) Définition d'un protocole de suivi des déchets d'entretien (MS 20)
6.12	Exposition aux risques pyrotechniques	Enjeu lié au risque pyrotechnique historique résiduel	En l'absence de précision prime de risque d'ampleur, les risques pyrotechniques concernent tout le périmètre concerné par les travaux et le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine. La problématique rencontrée est temporaire et concerne la phase chantier. Malgré tout, les répercussions liées à l'exposition au risque pyrotechnique peuvent être permanentes.	Réalisation d'un diagnostic de sécurisation pyrotechnique préalable aux travaux (MEI 31)	Sécurisation chantier et intervention des services de déminages en cas de découverte d'engins pyrotechniques (MRI 33)	Faibles (prévention)	
	Exposition aux risques technologiques	Enjeu lié à la concentration des activités (industries et transport) susceptibles d'engendrer des risques technologiques à l'échelle de la zone industrielle Ouest et à la densité de population résidente dans le tissu urbain constitué à l'Est	Compte tenu de la nature et de sa situation, le projet n'est pas susceptible d'impacter les activités industrielles développées à l'Ouest. En effet, il n'interagit pas avec les installations industrielles à proprement parler et est localisé en dehors de tout périmètre associé aux risques technologiques. Le projet n'engendre donc pas de modification de la nature ou de la gravité des risques technologiques actuellement identifiés sur le secteur d'étude.  En situation actuelle, il convient de noter que la liaison entre la SUE III et le pont Flaubert accueille déjà des convois TMD. Aussi, la réalisation du projet, qui entraîne un déplacement vers l'Ouest des flux routiers, va modifier légèrement les itinéraires des TMD transitant dans ce secteur. Toutefois, la libération des emprises foncières qu'il entraîne à l'Est et le développement du projet d'éco-quartier Flaubert vont modifier l'environnement urbain de l'infrastructure routière. Dans ces conditions, il semble donc que les enjeux liés à la problématique des risques TMD concernent plus particulièrement la situation aménagée du projet et l'exposition des riverains (actuels et futurs) de l'infrastructure.		Dispositions en phase chantier : Intégration nuisances environnementales dans l'organisation du chantier (MRI 34/MRI 35)  Dispositions en situation aménagée : Définition procédure de mise en sécurité de l'infrastructure routière en cas d'accident technologique (MRI 36)		
					Dispositions en phase chantier : Intégration nuisances environnementales dans l'organisation du chantier (MRI 37)  Dispositions en situation aménagée : Définition d'une procédure de mise en sécurité de l'infrastructure routière en cas d'accident TMD (MRI 36)		
	Exposition aux nuisances sonores	Enjeu lié aux nuisances sonores engendrées par les voies de circulation	Durant le chantier, les opérations et les engins sont susceptibles d'engendrer des nuisances sonores passagères. Ces nuisances constituent une incidence négative temporaire du chantier. Les principales cibles exposées sont les ouvriers et les riverains.  En ce qui concerne la situation aménagée, les études acoustiques mettent en évidence que l'aménagement du projet n'engendre pas de perturbation significative vis-à-vis des constructions existantes. Ces études ont par ailleurs permis de mettre en avant le fait qu'en situation aménagée, les niveaux de bruits aux abords du projet routier sont compatibles avec la construction des futurs bâtiments de la ZAC éco-quartier Flaubert.	Protection des travailleurs (MEI 32)	Mise en place d'un plan « bruit de chantier » (MRI 38)	Faibles (prévention)	Suivi acoustique en phase chantier (MS 21)
					Mise en place de protections acoustiques permettant de réduire les émissions du projet (MRI 39)		Suivi acoustique en situation aménagée (MS 22) Mise en place d'un programme d'entretien des protections acoustiques (MS 22)



4.4.13.Conclusions de l'évaluation des risques sanitaires

4.4.13.1.Préambule

L'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) est le cadre méthodologique retenu pour évaluer l'impact sanitaire dans les études d'impact de projets d'infrastructure routière en ce qui concerne l'incidence des rejets atmosphériques engendrés par le trafic routier.

Elle s'appuie sur une méthodologie précise qui a été définie par l'académie des sciences américaine. Celle-ci a été retranscrite, en 2000, par l'Institut National de Veille Sanitaire dans le « guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » présenté dans la circulaire DGS/VS3/2000 n°61 du 3 février 2000.

La démarche d'Évaluation des Risques Sanitaires repose sur :

- La combinaison d'une source, d'une cible et d'une voie d'exposition ;
- La caractérisation des risques en fonction de la nature des substances auxquelles les cibles sont exposées (valeurs toxicologiques de référence), de l'effet des substances sur la santé et des conditions d'exposition (budget espace/temps).

4.4.13.2.Identification et caractérisation des sources

L'Évaluation des Risques Sanitaires (ERS) réalisée par le CEREMA porte sur :

- L'aire d'étude qui intègre l'ensemble des axes dont le trafic est modifié de plus ou moins 10 % avec la réalisation de la nouvelle infrastructure ;
- La bande d'étude qui correspond au niveau sur lequel les impacts localisés d'une infrastructure sur la qualité de l'air sont à étudier.

Ces différentes échelles d'appréciation sont reportées sur les schémas ci-contre.

Pour les études de niveau 1 incluant une démarche d'Évaluation des Risques Sanitaires, un groupe de travail piloté par l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS) a établi une liste de polluants qu'il est recommandé de prendre en compte afin d'évaluer l'impact sur l'air et la santé des projets d'infrastructures routières.



➤ Schéma 35 : Aire et bandes d'étude prises en compte dans l'évaluation des Risques Sanitaires (CEREMA - 2015) ➤

Substances	Exposition aiguë	Exposition chronique par inhalation, effets cancérigènes	Exposition chronique par voie orale, effets cancérigènes	Exposition chronique par inhalation, effets non cancérigènes	Exposition chronique par voie orale, effets non cancérigènes
Acroléine	X			X	
Dioxyde d'azote	X			X	
Dioxyde de soufre	X				
Benzène	X	X		X	
Particules diesel		X		X	
Chrome		X			X
formaldéhyde		X		X	
1,3-butadiène		X		X	
acétaldéhyde		X		X	
Nickel		X		X	X
Cadmium		X		X	X
Benzo(a)pyrène		X	X		
Arsenic		X	X		X
Plomb				X	X
Mercur					X
Baryum					X

➤ Tableau 7 : Liste des polluants étudiés (CEREMA - 2015)





#### 4.4.13.3. Identification des cibles

Au regard de l'analyse de l'occupation du sol, les cibles potentielles dans le domaine d'étude sont :

- Les habitants, appelées aussi population générale ;
- Les personnes sensibles à la pollution atmosphérique, qui sont définies comme étant des personnes, adultes ou enfants, avec des problèmes pulmonaires et cardiaques chroniques ainsi que les enfants en bas âges et les personnes de grand âge. Dans le domaine d'étude, les lieux identifiés comme pouvant accueillir des personnes sensibles sont des écoles.

#### 4.4.13.4. Voies d'exposition

Dans le cadre de la présente étude, deux voies d'exposition ont été retenues : la voie par inhalation et la voie par ingestion.

À chacune de ces voies, correspond une aire d'étude particulière :

- Pour la voie par inhalation, c'est la zone délimitée pour l'étude des polluants gazeux. La voie par inhalation concerne tous les polluants gazeux et les polluants particulaires.
- Pour la voie par ingestion, c'est la zone délimitée pour l'étude des polluants particulaires. Notons que compte tenu du contexte de l'Évaluation des Risques Sanitaires, seule l'ingestion directe de particules retombées sur les sols a été retenue. Ce risque concerne plus particulièrement les enfants.

#### 4.4.13.5. Indicateurs d'exposition

Dans le cadre de la présente étude, les indicateurs d'exposition retenus sont :

- Le Quotient de Danger (QD) qui permet de déterminer si des risques sanitaires existent vis-à-vis des substances avec seuil d'effet ; il s'agit des polluants pour lesquels un risque sanitaire interviendra uniquement suite à l'exposition à une dose donnée. Les expositions à des concentrations inférieures à cette dose non pas d'incidence sur la santé ;
- L'Excès de Risque Individuel (ERI), qui permet de déterminer si des risques sanitaires existent vis-à-vis des substances sans seuil d'effet ; il s'agit des polluants pour lesquels un risque sanitaire interviendra dès la première exposition. L'ERI caractérise l'exposition aux substances cancérogènes.

Enfin, l'Évaluation des Risques Sanitaire a été complétée par le calcul de l'Indice Pollution Population (IPP) qui permet de comparer les différents scénarios étudiés en fonction de l'exposition absolue de la population à la pollution atmosphérique.



➤ Schéma 36 : Bâtiments d'habitation actuels et futurs dans la zone d'étude (CEREMA - 2015)



➤ Schéma 37 : Établissements sensibles de la zone d'étude (CEREMA - 2015)



#### 4.4.13.6. Résultats

##### Caractérisation des risques par inhalation

Concernant l'évaluation des risques par inhalation et afin d'avoir une approche majorante, les calculs ont porté sur :

- L'exposition des enfants et des adultes qui habiteraient au niveau du bâtiment le plus impacté de la zone d'étude (construction existante) pour les situations suivantes :
  - La situation initiale (INIT) : elle repose sur les émissions routières actuelles ;
  - La situation au fil de l'eau (FDL) : elle repose sur les émissions projetées en 2027 dans une configuration du réseau viaire équivalente à la situation actuelle ;
  - La situation aménagée du projet (PRO\_sans) : elle repose sur les émissions projetées en 2027 en incluant la réalisation du projet routier ;
  - La situation aménagée du programme de travaux (PRO\_avec) : elle repose sur les émissions projetées en 2027 en incluant la réalisation du programme de travaux, et donc les flux générés par l'éco-quartier.
- L'exposition des enfants et des adultes qui habiteraient au niveau du bâtiment le plus impacté de l'éco-quartier Flaubert. En effet, la réalisation de l'éco-quartier Flaubert implique une modification de la répartition des cibles autour du projet routier qu'il convient d'appréhender.

Le calcul réalisé (PRO\_avec\_ECO-Q) ne concerne donc que la situation aménagée du programme de travaux ; seule configuration réaliste pour cette situation.

Au regard de ces différentes situations, les indicateurs sanitaires calculés sont généralement non significatifs pour tous les polluants à l'exception :

- Du dioxyde de soufre (risque aigüe pour les enfants et les adultes - QD) ;
- Du benzène, du 1,3-butadiène et du benzo[a]pyrène (risque chronique pour les adultes - ERI).

En effet, pour ces quatre paramètres, les valeurs repères sont dépassées.

Selon une analyse plus fine des résultats, il ressort que :

- Pour le dioxyde de soufre, le benzène et le 1,3-butadiène, les dépassements observés sont essentiellement dus aux valeurs de concentration de fond élevées, qui à elles seules conduisent à des indicateurs sanitaires supérieurs aux valeurs repères ;
- En revanche, pour le benzo[a]pyrène, le niveau de fond reste acceptable, mais la contribution de tous les axes routiers pris en compte dans le domaine d'étude entraîne le dépassement de cette valeur repère de 1.10-5.

Malgré tout, les calculs réalisés montrent que :

- La somme des quotients de danger (SQD) tend à diminuer entre la situation actuelle et les situations projetées. Par ailleurs, elle est légèrement plus faible pour la situation aménagée du projet ou du programme de travaux que pour la situation de référence au fil de l'eau ;
- L'excès de risque collectif, qui tient compte de l'ensemble de la population exposée aux substances sans seuil de dose, tend également à diminuer entre la situation actuelle et les situations projetées. Par ailleurs, il est également légèrement plus faible pour la situation aménagée du projet ou du programme de travaux que pour la situation de référence au fil de l'eau ;
- Par comparaison entre les situations aménagées du projet et du programme de travaux, et la situation au fil de l'eau, le nombre de cancer en excès (NCE) est systématiquement négatif.

Ces différentes conclusions mettent en évidence qu'en situation aménagée du projet ou du programme de travaux, les risques d'exposition de la population locale n'augmenteront pas. Le projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine n'est donc pas de nature à accentuer le risque existant. Enfin, les calculs réalisés pour la population qui viendra s'installer au sein de l'éco-quartier Flaubert (cas du récepteur le plus impacté) montrent qu'elle sera exposée à un niveau de risque équivalent à la population déjà implantée dans l'aire d'étude (cas du récepteur le plus impacté).

##### Caractérisation des risques par ingestion

Concernant l'évaluation des risques par ingestion et afin d'avoir une approche majorante, les calculs ont porté sur l'exposition des enfants (cibles la plus sensible). Quatre scénarios d'exposition ont ainsi été retenus et concernent :

- Les enfants qui fréquentent un jardin public du domaine d'étude les jours où ils n'ont pas école. La fréquence d'exposition retenue équivaut à 223 j/an (Scénario 1) ;
- Les enfants qui sont scolarisés à l'école Cavelier-de-la-Salle. La fréquence d'exposition retenue équivaut à 142 j/an (Scénario 2).
- Les enfants qui sont scolarisés à l'école Cavelier-de-la-Salle et qui fréquentent le square du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny (Scénario 3).
- Les enfants qui fréquentent tous les jours la zone de l'éco-quartier où les dépôts particuliers sont les plus importants (Scénario 4).

Pour les scénarios 1, 2 et 3, les concentrations dans les sols ont été calculées pour les horizons futurs en ajoutant le dépôt particulaire lié aux émissions routières aux concentrations mesurées en 2015. La durée de déposition a été prise égale à 30 ans.

Pour le scénario 4, dans la mesure où pour prendre en compte l'état des sols en place au droit de l'éco-quartier l'opérateur devra procéder à des remblaiements superficiels à l'aide de matériaux extérieurs sains, seuls les dépôts particuliers ont été pris en compte pour une durée de déposition de 30 ans. Ainsi, aucune concentration initiale de sol n'est intégrée aux calculs.

Par ailleurs, les calculs d'expositions ont été réalisés pour chacune des situations détaillées précédemment, à savoir :

- La situation initiale (INIT) ;
- La situation au fil de l'eau (FDL) ;
- La situation aménagée du projet (PRO\_sans) ;
- La situation aménagée du programme de travaux (PRO\_avec).

Enfin, seule l'ingestion directe de sol est prise en compte dans cette étude (les transferts par voie orale via l'ingestion de végétaux cultivés dans l'aire d'étude ont en effet été écartés au regard de la configuration actuelle de l'environnement du projet).

Au regard de ces différentes situations, les indicateurs sanitaires calculés (QD et ERI) mettent en évidence que l'incidence du projet routier est nulle.

En effet, les résultats obtenus convergent, pour tous les scénarios, à une évolution non significative des indicateurs de risque. Cela signifie que la contribution du projet sur le risque de voir apparaître un effet défavorable à la santé est faible en comparaison à l'état des sols en place et dans la mesure où l'enrichissement des terrains par le dépôt particulaire des polluants émis par la circulation automobile est faible.

Ainsi, les sites où les sols ne présentent actuellement pas de risques pour la santé au travers de l'exposition par ingestion n'en comporteront pas non plus en situation aménagée du projet et du programme de travaux.

##### Calcul de l'Indice Pollution Population (IPP)

La valeur de l'IPP agrégé baisse entre les scénarios actuels et futurs. Cependant, pour les scénarios futurs, les très faibles variations observées (entre 0 et 1 % selon le scénario et le polluant considérés) sont considérées comme non significatives au regard des incertitudes liées à la chaîne de modélisation air.

Une approche différente de l'IPP permet de montrer que le projet de raccordement des accès du pont Flaubert va permettre de réduire le nombre de personnes exposées aux concentrations les plus élevées et notamment en ce qui concerne le dioxyde d'azote.

En effet, en situation aménagée du projet (PRO\_sans), 86 % de la population locale sera exposée à des concentrations inférieures à 32 µg/m<sup>3</sup> contre 64 % dans le scénario au fil de l'eau (FDL).







5.

Extraits du rapport de présentation  
avant mise en compatibilité







## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	5
INTRODUCTION GÉNÉRALE - LE TERRITOIRE DE ROUEN .....	9
<b>1<sup>ère</sup> partie – DIAGNOSTIC ET ENJEUX .....</b>	<b>15</b>
§1- DÉMOGRAPHIE .....	17
§2- ÉCONOMIE .....	27
§3- ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE .....	45
§4- HABITAT .....	89
§5- DÉPLACEMENTS .....	115
§6- ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL .....	123
<b>2<sup>e</sup> partie – LE PROJET URBAIN ET SA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>127</b>
§1- CHOIX FONDANT LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD) .....	129
A- QUATRE GRANDES AMBITIONS POUR ROUEN .....	129
B- SEPT ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME (renvoi au PADD) .....	132
§2- DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE .....	133
A- LES PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES .....	133
I- Principes de délimitation des zones et secteurs .....	133
II- Principes de détermination des règles .....	137
B- LES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES AU REGARD DES ORIENTATIONS GÉNÉRALES DU PADD .....	143
I- Affirmer les équilibres d'un urbanisme durable .....	143
II- La mutation des modes de déplacement .....	147
III- La diversification de l'habitat et le renforcement de la cohésion sociale .....	151
IV- Le développement de l'activité économique, commerciale et touristique .....	154
V- La prise en compte du patrimoine naturel, de la biodiversité et des paysages .....	158
VI- La valorisation du patrimoine bâti .....	162
VII- La réduction des risques et nuisances .....	166
C- LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT .....	170

## §5- DÉPLACEMENTS

### A- ÉTAT DES LIEUX

#### I- L'AUTOMOBILE

Il y a sans aucun doute trop de voitures et de camions à Rouen. Les boulevards ou les quais deviennent, à l'heure de pointe, des lieux particulièrement hostiles pour les riverains et les piétons : bruit (pouvant atteindre 60 décibels), air pollué (monoxyde de carbone) et insécurité en sont les inconvénients immédiats.

Dans la durée, l'encombrement automobile a également des conséquences sur la santé des individus (maladies respiratoires, stress...) et de la ville (érosion de l'animation commerciale, vacance des logements, dégradation du patrimoine architectural...).

Les enquêtes sur les déplacements des habitants de l'agglomération, menées en 2007 dans le cadre de la révision du plan de déplacements urbains (PDU), ont montré que plus de la moitié des déplacements des habitants s'effectuaient en voiture et que ce mode représentait 80% des déplacements mécanisés. Néanmoins, il est heureux de souligner que le nombre de ces déplacements n'a évolué que de +0,7% depuis 1996 et est passé de 83% à 80% des déplacements mécanisés. Si moins d'un dixième des déplacements mécanisés (voiture mais aussi deux roues et transports collectifs) de l'agglomération s'effectue à l'intérieur du centre ville de Rouen (rive droite et rive gauche), presque un tiers s'effectue entre périphérie et centre (soit environ 250 000 déplacements par jour).

Les voiries principales de l'agglomération rouennaise, y compris les autoroutes, ont la particularité de diriger l'ensemble du trafic vers le centre et notamment les quais de Seine. La construction, après la guerre, des quais et ponts surélevés a rompu le contact entre la ville et son fleuve. Cela a eu pour résultat de reléguer les quais hauts puis les quais bas au rang d'axes routiers. Plus récemment, la création de la « rocade » nord-est, qui est en réalité une pénétrante, n'a fait qu'aggraver la situation. L'envahissement automobile des quais a pour effet de faire de la Seine une fracture entre le centre historique et le centre rive gauche, alors qu'elle aurait vocation à être le trait d'union entre les deux rives.

En ce qui concerne les poids lourds, le cumul du trafic de transit et du trafic d'accès aux zones portuaires et industrielles place le centre de l'agglomération rouennaise dans une situation de concentration exceptionnelle. Un comptage effectué en 2010 a révélé que 3 900 camions circulaient par jour sur les quais rive droite, 2.100 sur les quais bas rive gauche et 6 650 sur le quai Gaston-Boulet.

Une réduction significative du nombre de poids lourds et de voitures dépend de la réalisation d'un anneau de contournement de l'agglomération.

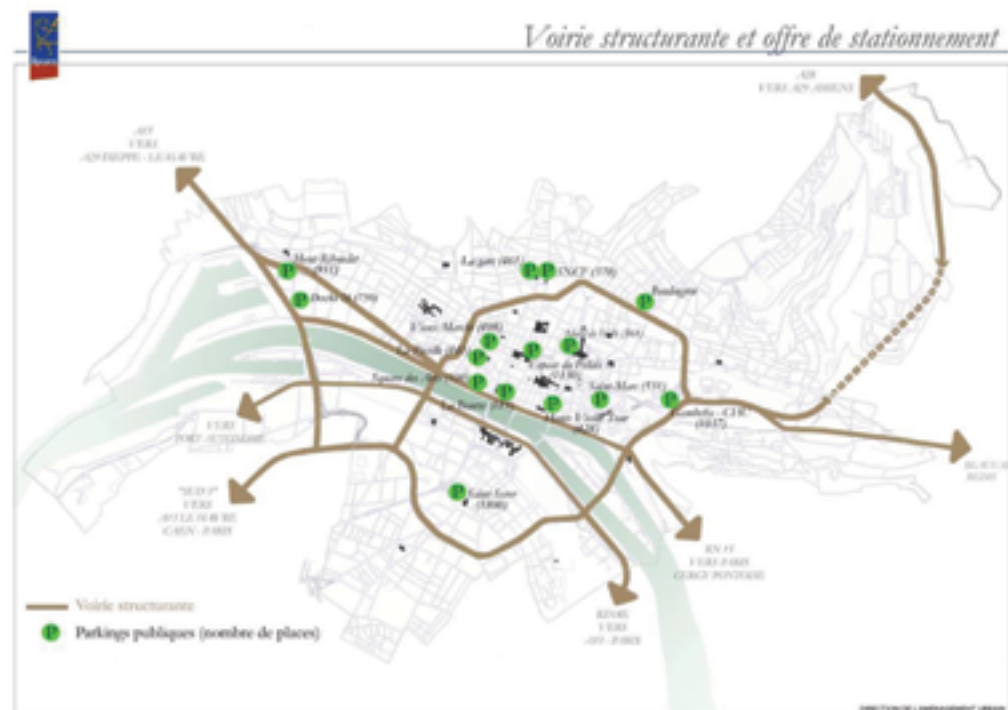
L'achèvement en 2003 de la voie Sud III a permis de relier Rouen rive gauche à l'autoroute A13 par un parcours continu et sans feu. Cette 2 x 2 voies est fréquentée par quelque 50 000 véhicules par jours. Sa connexion avec le pont Flaubert permet un accès direct à l'autoroute A150 et à la rive droite, en éloignant ainsi du centre le trafic de transit et en soulageant le pont Guillaume-le-Conquérant.



## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

La déclaration d'utilité publique (DUP) du 6<sup>e</sup> pont de Rouen et de ses accès « fonctionnels » (c'est-à-dire provisoires) a été prononcée par décret du 28 septembre 2001. Le pont levant a été achevé en 2007 et mis en service, dans sa version « fonctionnelle » en septembre 2008. Cet ouvrage, bien que très proche de l'hypercentre, est conçu à la fois comme un complément du réseau autoroutier et comme un maillon du futur anneau de contournement de Rouen. Il assure aussi la desserte directe du port, du Marché d'Intérêt National et du futur quartier de l'Ouest rouennais. Le projet fonctionnel consiste à ne réaliser, dans un premier temps, que le pont sur la Seine et ses viaducs d'accès en les raccordant sur chaque rive au réseau viaire existant.

La réalisation d'un nouveau franchissement de la Seine a été inscrite dès 1972 dans le Schéma Directeur d'Aménagement d'Urbanisme (SDAU) de l'agglomération rouennaise, puis intégré au Plan de Déplacements Urbains (PDU) de 2000 et au Schéma Directeur de 2001. Après l'abandon de la solution tunnel (pour des raisons financières et techniques), a été retenue la solution d'un pont levant de 2 x 4 voies de 570 mètres de longueur (110 pour la partie centrale entre piliers) et de 15 mètres de hauteur (55 lorsque le pont est levé). Le choix d'un pont levant permet notamment aux voiliers de l'Armada et aux navires de croisières (environ 200 ont fait escale à Rouen depuis 1989) de pénétrer au plus près du centre-ville, et de préserver le caractère maritime de Rouen.



## II- LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Le maillage du territoire communal par le réseau de transports collectifs urbains (bus traditionnels, tramway, bus en site propre TEOR) est important et toutes les parties de la ville sont accessibles dans des conditions satisfaisantes du point de vue de la distance à parcourir par les usagers. Les déplacements effectués en transports collectifs ne représentent encore cependant que 10,5% des déplacements tous modes, et 15,2 % des déplacements mécanisés. A l'échelle du Grand Rouen, les déplacements en transport collectifs ont néanmoins augmenté de +20,2 % entre 1996 et 2007, ce

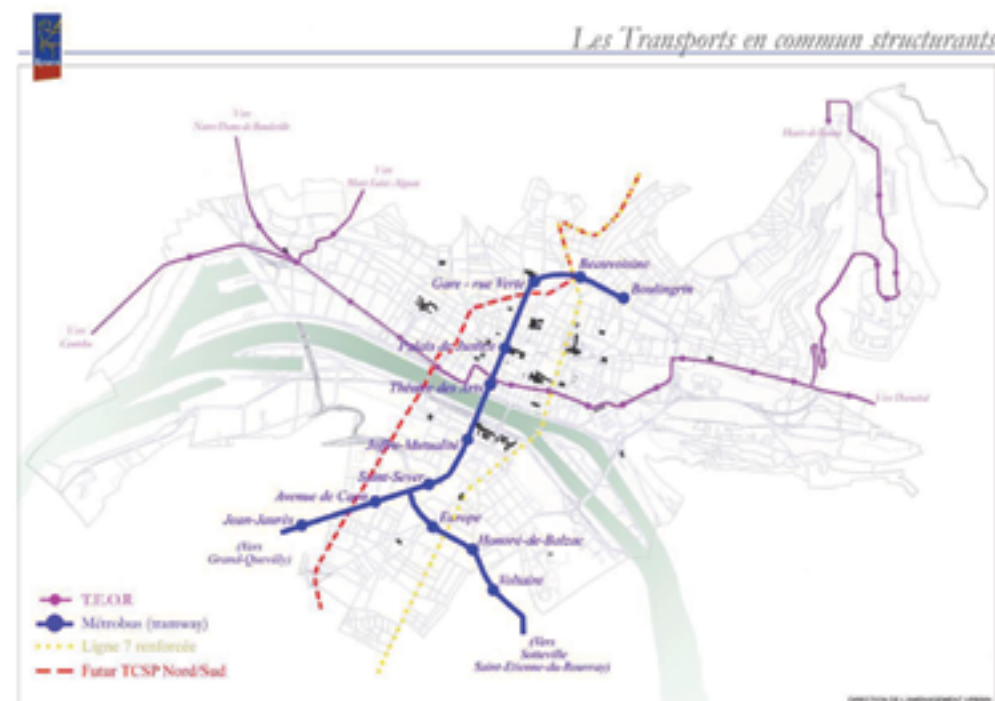
## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

mode passant ainsi de 9% à 11% des déplacements effectués. Ce bon résultat est dû notamment à la montée en charge du réseau Métrobus et à l'aménagement des nouvelles lignes TEOR.

Les demandes des habitants, exprimées notamment dans les comptes-rendus des conseils de quartiers, concernent surtout la fréquence et l'efficacité de la desserte par bus des secteurs de la ville non desservis par le tramway ou par TEOR. C'est en particulier le cas des quartiers où le taux de motorisation est faible (rive gauche, Hauts-de-Rouen...).

Les personnes utilisant le plus souvent les transports collectifs sont plutôt des femmes, des étudiants et des personnes âgées entre 18 et 25 ans.

En ce qui concerne les transports collectifs interurbains, il faut déplorer la mauvaise performance (en termes de fréquence, de rapidité et même de confort) de la liaison ferroviaire de Rouen avec Paris. En revanche, le service départemental d'autocars est en voie d'amélioration avec l'ouverture d'une halte routière (rue des Charrettes). L'intermodalité y sera assurée avec le Métrobus et TEOR.



## III- LES MODES DE DÉPLACEMENT DOUX

Le nombre de déplacements quotidiens pédestres a augmenté de 12% dans l'agglomération entre 1996 et 2007 ; leur part relative parmi les différents modes de déplacement est passée de 29,5 à 31 %.

Ce résultat relativement satisfaisant semble être dû davantage aux faiblesses des autres modes de transport qu'à la qualité des cheminements piétonniers. En effet, hormis le centre ville rive droite qui dispose d'un plateau piétonnier important, la fluidité des parcours piétonniers est souvent gênée par des traversées difficiles d'axes routiers (quais, ceinture de boulevards de la rive droite, avenue du Mont-Riboudet, boulevard Ferdinand-de-Lesseps, avenue de la Libération...).



## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

La part modale de la bicyclette a connu une formidable augmentation de +56 % dans l'agglomération pendant la dernière décennie 1996-2007. Cependant les enquêtes de 2007 ont montré que les vélos correspondent seulement à 1,08 % des déplacements journaliers (contre 1,26% en 1996).

Ce mauvais résultat tient à la densité du trafic automobile qui a rendu dangereux et inconfortable l'usage du vélo, et à l'absence de mise en place d'un véritable réseau cyclable protégé. Sur le territoire de Rouen, si l'on excepte les quais bas rive droite et le chemin des Petites-Eaux-du-Robec, il existe peu de cheminements cyclables continus et sécurisés.

## B- ENJEUX

### I- LA REDISTRIBUTION DU TRAFIC

#### 1/ LA NÉCESSITÉ D'UNE ROCADE

La réalisation d'une rocade complète, outre le fait qu'elle réduirait automatiquement le trafic de camions et de voitures en centre-ville, rendrait possible des mesures dissuasives complémentaires (réglementation de la circulation, aménagements de voirie) permettant le réinvestissement des axes centraux par les transports collectifs, les piétons et les vélos. Inscrite au PDU depuis 1996, la réalisation du contournement Est a été décidée par le Ministère de l'Équipement en 2006. Cette voie de 27 km comporte cinq viaducs et un tunnel.

La Sud III (achevée en 2003), la rocade sud de Rouen (ouverte en juillet 2008) et le pont Gustave-Flaubert (ouvert en septembre 2008) constituent un maillon de cet anneau.

La réalisation des accès définitifs au pont Gustave-Flaubert (dont dépend la fluidité de la desserte de l'Ouest rouennais) et la réalisation du contournement Est ne semblent pas cependant figurer aujourd'hui parmi les priorités de l'État, ce qui rend plus difficile, à l'échelle de la ville centre, la mise en œuvre d'un nouveau partage de la voirie.

#### 2/ LA RÉVISION DU PLAN DE CIRCULATION

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de circulation de Rouen, un diagnostic réalisé en 2003 par le bureau d'études ISIS met en évidence plusieurs dysfonctionnements :

- \*la perturbation provoquée par le trafic de transit, notamment celui des poids lourds ;
- \*l'absence de lisibilité du plan de circulation actuel qui ne comporte pas de hiérarchie claire entre les voies en fonction de leur vocation ;
- \*l'insuffisante régulation des feux et la persistance d'obstacles à la fluidité du trafic.

En l'attente de la réalisation du contournement Est, les marges de manœuvre sont réduites, mais elles existent :

- \*la hiérarchisation des voies, qui consiste à distinguer le trafic de transit (éloigné du tissu urbain), le trafic interne (en particulier trajets domicile travail qui concernent les voies à forte capacité), la desserte locale (correspondant aux besoins de proximité sur des voies à l'intérieur des quartiers) et le trafic piéton (sur voies piétonnes ou voies mixtes avec priorité aux piétons). En ce qui concerne le trafic interne et la desserte locale, la démarche ne doit pas consister à viser à améliorer la circulation automobile en particulier mais à améliorer les

## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

déplacements en général, tous modes confondus, et avec l'optique de privilégier les modes les moins polluants ;

\*la **régulation du trafic**, qui consiste à obtenir sur certains axes des gains de capacités, permettant de diminuer la circulation automobile sur d'autres voies, voire d'en transformer l'usage (notamment extension du plateau piétonnier). Cet axe d'intervention est aujourd'hui bien engagé grâce à la mise en place du Poste Central de Régulation du Trafic ;

\*la **simplification**, consistant à rendre plus lisibles les parcours et à supprimer tous les aménagements générateurs de bouchons (et donc de pollution), tels que les feux trop rapprochés.

S'agissant du stationnement des véhicules, le diagnostic révélait une gestion peu efficace, notamment la saturation de certains quartiers et l'absence de stationnement résidentiel. Le stationnement rotatif, sur le modèle de « park en ciel » (place de la Madeleine), mérite d'être développé. La politique tarifaire doit pour sa part être plus cohérente en vue d'inviter les automobilistes à stationner dans les parkings en ouvrage pour les durées moyennes à longues, et sur l'espace public pour les courtes durées.

En ce qui concerne le débouché nord du pont Flaubert, il conviendra d'étudier avec soin les conditions de desserte du quartier à partir de cet ouvrage. Dans le cadre général du plan directeur de Seine-Ouest, des études fines prenant en compte les impacts cumulés des différentes opérations (Luciline, Palais des Sports, Docks...) ont été menées et ont rappelé l'importance de la mise en œuvre du projet « définitif ».

### II- UN NOUVEAU PARTAGE DE LA VOIRIE EN MILIEU URBAIN

En dépit des difficultés tenant aux caractéristiques radiales du réseau viaire de l'agglomération, il importe de porter une attention particulière à un meilleur partage de la voirie au profit des modes de déplacement « doux » et des transports collectifs. Cette évolution est d'ailleurs inscrite dans la Charte des entrées et traversées de l'agglomération rouennaise de 1998 qui, en ce qui concerne le réaménagement des axes pris en considération par ce document<sup>29</sup>, définit trois objectifs : « privilégier les déplacements des deux-roues », « améliorer les espaces piétons » et « développer les transports en commun ».

#### 1/ LA PROMOTION DES MODES DE DÉPLACEMENT « DOUX »

Rouen a été l'une des premières villes de France à « piétonner » son centre-ville dans les années 1970. Il paraît aujourd'hui utile, dans un but de continuité des cheminements, de développer les voies piétonnières, synonymes de convivialité pour beaucoup d'habitants et d'usagers de la ville.

Dans le centre-ville rive droite, le plateau piétonnier pourrait être progressivement étendu à l'intérieur du quadrilatère République - Jean-Lecanuet - Belges - Général-Giraud - Général-Leclerc, certaines rues étant interdites aux automobiles, d'autres aménagées en espace partagé avec priorité aux piétons.

Dans le centre rive gauche, le quartier piétonnier pourrait être développé autour de la rue Saint-Sever et de la place des Emmurées. Le projet de réaménagement de la place des Emmurées s'inscrit dans cette perspective.

<sup>29</sup> Dans la Charte, les principales voies radiales pénétrant dans Rouen ainsi que les boulevards sont qualifiés de « traversées d'agglomération ». Les entrées de la ville (barrière du Havre, côte de Neufchâtel, barrière de Damétal, Saint-Paul, Pont-Mathilde, place des Chartreux, pont Gustave-Flaubert) font l'objet d'une attention particulière en tant que « seuils de l'hypercentre ».



## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

Parallèlement, la liaison piétonnière entre les deux rives doit être améliorée. La place accrue dévolue aux piétons et aux cyclistes sur le pont Boieldieu en constitue une étape.

Le réseau cyclable, actuellement très segmenté et peu sécurisé, doit aussi être développé, tout en tenant compte des contraintes du relief. Le « réseau structurant communautaire » et le « réseau d'armature complémentaire » du plan Agglo-Vélo doit être complété par un réseau local dans une optique de continuité des cheminements et de desserte des lieux d'attractivité (grands équipements, pôles commerciaux, gare...).

Sur les axes structurants, notamment les boulevards, ces cheminements devront prendre la forme de pistes séparées de la circulation automobile.

Dans les quartiers centraux, où l'étroitesse des rues se prête mal à la création de véritables pistes cyclables, il paraît pertinent de s'orienter vers une cohabitation entre les vélos et les autres usagers, notamment dans les rues piétonnes et les espaces partagés.

## 2/ LE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS URBAINS COLLECTIFS

Il ne paraît pas contestable que le développement de transports collectifs performants permettra de réduire la place de la voiture en ville et d'y améliorer ainsi la qualité de vie et l'attractivité.

La fréquence et la rapidité des transports doivent donc faire l'objet d'améliorations, à la faveur d'une synergie entre la compétence « voirie » de la Ville et la compétence « transports » de la Communauté d'agglomération.

La mise en service, en 2007, de la deuxième tranche de TEOR (qui concerne le centre de Rouen mais également les quartiers du Châtelet, de la Lombardie et de la Grand'Mare), puis la réalisation d'une ligne nord-sud de transport en commun en site propre (prévue par le PDU) constitueront des progrès majeurs en ce sens. Dans l'attente du déploiement d'un nouveau TCSP sur l'axe Nord/Sud, les aménagements de voirie prévus dans le centre de Rouen permettront d'améliorer les conditions de fonctionnement des lignes 6, 7 et 10.

Le réseau de bus devra faire l'objet d'améliorations constantes en fonction des enquêtes menées par la CREA. Il conviendra notamment d'améliorer la desserte du quartier de Grammont (faisant l'objet d'une importante opération de restructuration urbaine dans le cadre du GPV) et des grands équipements destinés à contribuer à la revitalisation de ce quartier (pôle culturel, parc)<sup>40</sup>. La desserte des secteurs d'Aubette-Martainville et de Repainville devra par ailleurs être étudiée, compte tenu des projets d'aménagement envisagés.

L'extension du tramway en direction du centre hospitalier universitaire et du futur secteur d'activités Aubette-Martainville pourra faire l'objet d'une étude d'opportunité et de faisabilité, notamment dans la perspective de la création d'une nouvelle gare d'Agglomération sur la rive gauche de Rouen. La création de ce nouveau pôle intermodal est une donnée majeure de l'organisation et de la structure du réseau de transport en commun de l'agglomération.

Une liaison ferroviaire de type tram-train entre Barentin et Elbeuf est envisagée depuis de nombreuses années. Elle devra permettre la desserte des secteurs en plein développement et de fort potentiel comme la future gare rive gauche. Il importe que le tracé retenu traverse la ville en son centre par le sillon de la Seine, et soit connecté aux réseaux Métrobus et TEOR, ainsi qu'à la future ligne de transport collectif nord-sud.

<sup>40</sup> Le quartier est actuellement desservi par la ligne 10 qui est une ligne d'armature du réseau.

## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

## III- L'AMÉLIORATION DES LIAISONS RÉGIONALES, NATIONALES ET EUROPÉENNES

La valorisation du réseau ferré régional ont fait l'objet d'études lancées par le Syndicat mixte chargé du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Rouen-Elbeuf et par la Région Haute-Normandie.

Par ailleurs, le souhait de voir Rouen relié à Paris au réseau TGV européen et à l'aéroport de Roissy par une liaison ferroviaire rapide est réitéré par tous les acteurs économiques de l'agglomération rouennaise. La réalisation de cette liaison devra tenir compte de l'engorgement du réseau et des tunnels qui le ponctuent et devra prévoir un emplacement pour une nouvelle gare rouennaise. Le Schéma Directeur envisage un site principal d'étude pour l'implantation de cette nouvelle gare d'agglomération : le site ferroviaire de Saint-Sever, sur la rive gauche de Rouen. La question de l'implantation de cette nouvelle gare, liée aux importants travaux de modernisation ferroviaire dans le Mantois, doit faire l'objet d'un Débat Public porté par le Comité de Pilotage pour la Ligne à Grande Vitesse Paris-Normandie.

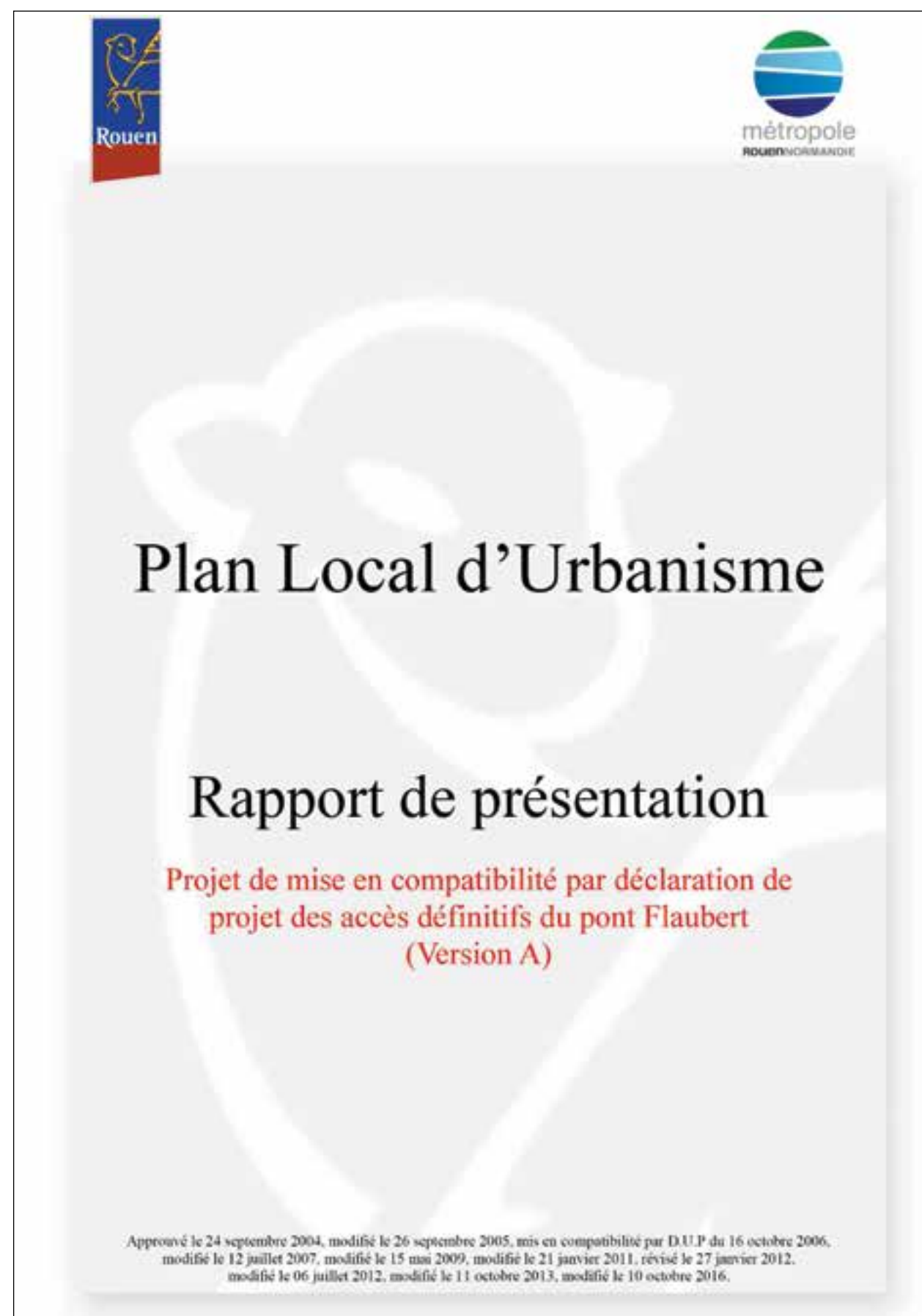




6.

Extraits du rapport de présentation  
après mise en compatibilité







## SOMMAIRE

AVANT-PROPOS .....	5
INTRODUCTION GÉNÉRALE - LE TERRITOIRE DE ROUEN .....	9
<b>1<sup>ère</sup> partie – DIAGNOSTIC ET ENJEUX .....</b>	<b>15</b>
§1- DÉMOGRAPHIE .....	17
§2- ÉCONOMIE .....	27
§3- ENVIRONNEMENT ET PATRIMOINE .....	45
§4- HABITAT .....	89
§5- DÉPLACEMENTS .....	115
§6- ÉQUIPEMENTS D'INTÉRÊT GÉNÉRAL .....	123
<b>2<sup>e</sup> partie – LE PROJET URBAIN ET SA TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>127</b>
§1- CHOIX FONDANT LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE (PADD) .....	129
A- QUATRE GRANDES AMBITIONS POUR ROUEN .....	129
B- SEPT ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET D'URBANISME (renvoi au PADD) .....	132
§2- DISPOSITIF RÉGLEMENTAIRE .....	133
A- LES PRINCIPES RÉGLEMENTAIRES .....	133
I- Principes de délimitation des zones et secteurs .....	133
II- Principes de détermination des règles .....	137
B- LES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES AU REGARD DES ORIENTATIONS GÉNÉRALES DU PADD .....	143
I- Affirmer les équilibres d'un urbanisme durable .....	143
II- La mutation des modes de déplacement .....	147
III- La diversification de l'habitat et le renforcement de la cohésion sociale .....	151
IV- Le développement de l'activité économique, commerciale et touristique .....	154
V- La prise en compte du patrimoine naturel, de la biodiversité et des paysages .....	158
VI- La valorisation du patrimoine bâti .....	162
VII- La réduction des risques et nuisances .....	166
C- LES INCIDENCES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT .....	170

## §5- DÉPLACEMENTS

### A- ÉTAT DES LIEUX

#### I- L'AUTOMOBILE

Il y a sans aucun doute trop de voitures et de camions à Rouen. Les boulevards ou les quais deviennent, à l'heure de pointe, des lieux particulièrement hostiles pour les riverains et les piétons : bruit (pouvant atteindre 60 décibels), air pollué (monoxyde de carbone) et insécurité en sont les inconvénients immédiats.

Dans la durée, l'encombrement automobile a également des conséquences sur la santé des individus (maladies respiratoires, stress...) et de la ville (érosion de l'animation commerciale, vacance des logements, dégradation du patrimoine architectural...).

Les enquêtes sur les déplacements des habitants de l'agglomération, menées en 2007 dans le cadre de la révision du plan de déplacements urbains (PDU), ont montré que plus de la moitié des déplacements des habitants s'effectuaient en voiture et que ce mode représentait 80% des déplacements mécanisés. Néanmoins, il est heureux de souligner que le nombre de ces déplacements n'a évolué que de +0,7% depuis 1996 et est passé de 83% à 80% des déplacements mécanisés. Si moins d'un dixième des déplacements mécanisés (voiture mais aussi deux roues et transports collectifs) de l'agglomération s'effectue à l'intérieur du centre ville de Rouen (rive droite et rive gauche), presque un tiers s'effectue entre périphérie et centre (soit environ 250 000 déplacements par jour).

Les voiries principales de l'agglomération rouennaise, y compris les autoroutes, ont la particularité de diriger l'ensemble du trafic vers le centre et notamment les quais de Seine. La construction, après la guerre, des quais et ponts surélevés a rompu le contact entre la ville et son fleuve. Cela a eu pour résultat de reléguer les quais hauts puis les quais bas au rang d'axes routiers. Plus récemment, la création de la « rocade » nord-est, qui est en réalité une pénétrante, n'a fait qu'aggraver la situation. L'envahissement automobile des quais a pour effet de faire de la Seine une fracture entre le centre historique et le centre rive gauche, alors qu'elle aurait vocation à être le trait d'union entre les deux rives.

En ce qui concerne les poids lourds, le cumul du trafic de transit et du trafic d'accès aux zones portuaires et industrielles place le centre de l'agglomération rouennaise dans une situation de concentration exceptionnelle. Un comptage effectué en 2010 a révélé que 3 900 camions circulaient par jour sur les quais rive droite, 2 100 sur les quais bas rive gauche et 6 650 sur le quai Gaston-Boulet.

Une réduction significative du nombre de poids lourds et de voitures dépend de la réalisation d'un anneau de contournement de l'agglomération.

L'achèvement en 2003 de la voie Sud III a permis de relier Rouen rive gauche à l'autoroute A13 par un parcours continu et sans feu. Cette 2 x 2 voies est fréquentée par quelque 50 000 véhicules par jours. Sa connexion avec le pont Flaubert permet un accès direct à l'autoroute A150 et à la rive droite, en éloignant ainsi du centre le trafic de transit et en soulageant le pont Guillaume-le-Conquérant.



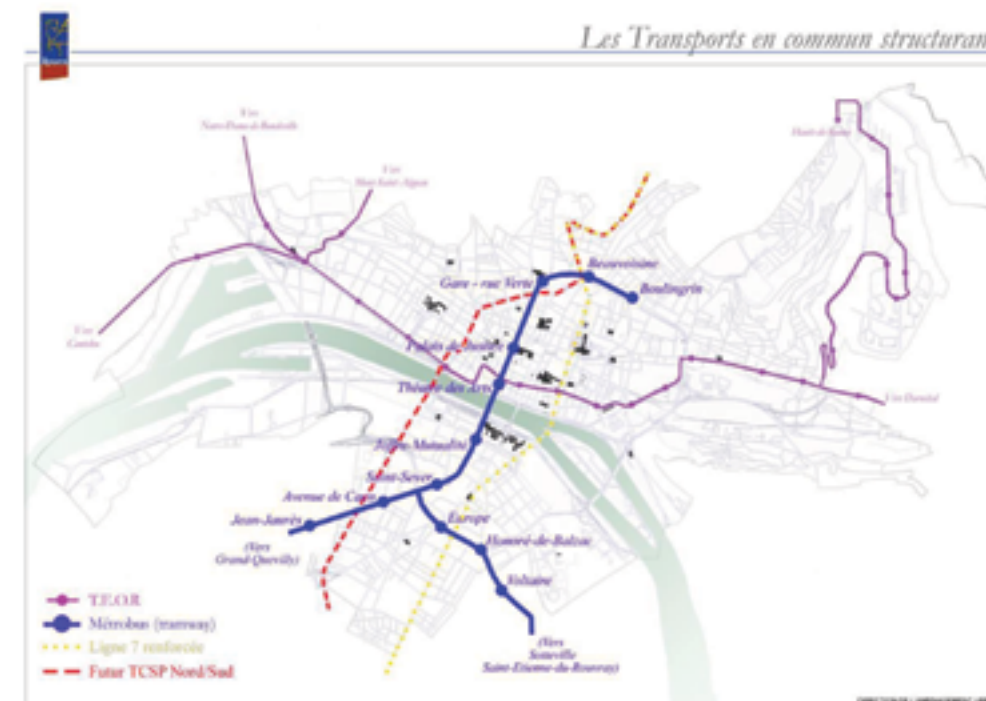
## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

mode passant ainsi de 9% à 11% des déplacements effectués. Ce bon résultat est dû notamment à la montée en charge du réseau Métrobus et à l'aménagement des nouvelles lignes TEOR.

Les demandes des habitants, exprimées notamment dans les comptes-rendus des conseils de quartiers, concernent surtout la fréquence et l'efficacité de la desserte par bus des secteurs de la ville non desservis par le tramway ou par TEOR. C'est en particulier le cas des quartiers où le taux de motorisation est faible (rive gauche, Hauts-de-Rouen...).

Les personnes utilisant le plus souvent les transports collectifs sont plutôt des femmes, des étudiants et des personnes âgées entre 18 et 25 ans.

En ce qui concerne les transports collectifs interurbains, il faut déplorer la mauvaise performance (en termes de fréquence, de rapidité et même de confort) de la liaison ferroviaire de Rouen avec Paris. En revanche, le service départemental d'autocars est en voie d'amélioration avec l'ouverture d'une halte routière (rue des Charrettes). L'intermodalité y sera assurée avec le Métrobus et TEOR.



### III- LES MODES DE DÉPLACEMENT DOUX

Le nombre de déplacements quotidiens pédestres a augmenté de 12% dans l'agglomération entre 1996 et 2007 ; leur part relative parmi les différents modes de déplacement est passée de 29,5 à 31 %.

Ce résultat relativement satisfaisant semble être dû davantage aux faiblesses des autres modes de transport qu'à la qualité des cheminements piétonniers. En effet, hormis le centre ville rive droite qui dispose d'un plateau piétonnier important, la fluidité des parcours piétonniers est souvent gênée par des traversées difficiles d'axes routiers (quais, ceinture de boulevards de la rive droite, avenue du Mont-Riboudet, boulevard Ferdinand-de-Lesseps, avenue de la Libération...).



## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

La part modale de la bicyclette a connu une formidable augmentation de +56 % dans l'agglomération pendant la dernière décennie 1996-2007. Cependant les enquêtes de 2007 ont montré que les vélos correspondent seulement à 1,08 % des déplacements journaliers (contre 1,26% en 1996).

Ce mauvais résultat tient à la densité du trafic automobile qui a rendu dangereux et inconfortable l'usage du vélo, et à l'absence de mise en place d'un véritable réseau cyclable protégé. Sur le territoire de Rouen, si l'on excepte les quais bas rive droite et le chemin des Petites-Eaux-du-Robec, il existe peu de cheminements cyclables continus et sécurisés.

## B- ENJEUX

### I- LA REDISTRIBUTION DU TRAFIC

#### 1/ LA NÉCESSITÉ D'UNE ROCADE

La réalisation d'une rocade complète, outre le fait qu'elle réduirait automatiquement le trafic de camions et de voitures en centre-ville, rendrait possible des mesures dissuasives complémentaires (réglementation de la circulation, aménagements de voirie) permettant le réinvestissement des axes centraux par les transports collectifs, les piétons et les vélos. Inscrite au PDU depuis 1996, la réalisation du contournement Est a été décidée par le Ministère de l'Équipement en 2006. Cette voie de 27 km comporte cinq viaducs et un tunnel.

La Sud III (achevée en 2003), la rocade sud de Rouen (ouverte en juillet 2008) et le pont Gustave-Flaubert (ouvert en septembre 2008) constituent un maillon de cet anneau.

La réalisation des accès définitifs au pont Gustave-Flaubert (dont dépend la fluidité de la desserte de l'Ouest rouennais) et la réalisation du contournement Est **figurent aujourd'hui parmi les projets engagés par l'Etat avec une mise en service programmée pour l'horizon 2024. Ces ouvrages structurants favoriseront ainsi**, à l'échelle de la ville centre, la mise en œuvre d'un nouveau partage de la voirie.

#### 2/ LA RÉVISION DU PLAN DE CIRCULATION

Dans le cadre de l'élaboration du nouveau plan de circulation de Rouen, un diagnostic réalisé en 2003 par le bureau d'études ISIS met en évidence plusieurs dysfonctionnements :

- \*la perturbation provoquée par le trafic de transit, notamment celui des poids lourds ;
- \*l'absence de lisibilité du plan de circulation actuel qui ne comporte pas de hiérarchie claire entre les voies en fonction de leur vocation ;
- \*l'insuffisante régulation des feux et la persistance d'obstacles à la fluidité du trafic.

En l'attente de la réalisation du contournement Est, les marges de manœuvre sont réduites, mais elles existent :

**\*la hiérarchisation des voies**, qui consiste à distinguer le trafic de transit (éloigné du tissu urbain), le trafic interne (en particulier trajets domicile travail qui concernent les voies à forte capacité), la desserte locale (correspondant aux besoins de proximité sur des voies à l'intérieur des quartiers) et le trafic piéton (sur voies piétonnes ou voies mixtes avec priorité aux piétons). En ce qui concerne le trafic interne et la desserte locale, la démarche ne doit pas

## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

consister à viser à améliorer la circulation automobile en particulier mais à améliorer les déplacements en général, tous modes confondus, et avec l'optique de privilégier les modes les moins polluants ;

**\*la régulation du trafic**, qui consiste à obtenir sur certains axes des gains de capacités, permettant de diminuer la circulation automobile sur d'autres voies, voire d'en transformer l'usage (notamment extension du plateau piétonnier). Cet axe d'intervention est aujourd'hui bien engagé grâce à la mise en place du Poste Central de Régulation du Trafic ;

**\*la simplification**, consistant à rendre plus lisibles les parcours et à supprimer tous les aménagements générateurs de bouchons (et donc de pollution), tels que les feux trop rapprochés.

S'agissant du stationnement des véhicules, le diagnostic révélait une gestion peu efficace, notamment la saturation de certains quartiers et l'absence de stationnement résidentiel. Le stationnement rotatif, sur le modèle de « park en ciel » (place de la Madeleine), mérite d'être développé. La politique tarifaire doit pour sa part être plus cohérente en vue d'inviter les automobilistes à stationner dans les parkings en ouvrage pour les durées moyennes à longues, et sur l'espace public pour les courtes durées.

En ce qui concerne le débouché nord du pont Flaubert, il conviendra d'étudier avec soin les conditions de desserte du quartier à partir de cet ouvrage. Dans le cadre général du plan directeur de Seine-Ouest, des études fines prenant en compte les impacts cumulés des différentes opérations (Luciline, Palais des Sports, Docks...) ont été menées et ont rappelé l'importance de la mise en œuvre du projet « définitif ».

### II- UN NOUVEAU PARTAGE DE LA VOIRIE EN MILIEU URBAIN

En dépit des difficultés tenant aux caractéristiques radiales du réseau viaire de l'agglomération, il importe de porter une attention particulière à un meilleur partage de la voirie au profit des modes de déplacement « doux » et des transports collectifs. Cette évolution est d'ailleurs inscrite dans la Charte des entrées et traversées de l'agglomération rouennaise de 1998 qui, en ce qui concerne le réaménagement des axes pris en considération par ce document<sup>39</sup>, définit trois objectifs : « privilégier les déplacements des deux-roues », « améliorer les espaces piétons » et « développer les transports en commun ».

#### 1/ LA PROMOTION DES MODES DE DÉPLACEMENT « DOUX »

Rouen a été l'une des premières villes de France à « piétonner » son centre-ville dans les années 1970. Il paraît aujourd'hui utile, dans un but de continuité des cheminements, de développer les voies piétonnières, synonymes de convivialité pour beaucoup d'habitants et d'usagers de la ville.

Dans le centre-ville rive droite, le plateau piétonnier pourrait être progressivement étendu à l'intérieur du quadrilatère République - Jean-Lecanuet - Belges - Général-Giraud - Général-Leclerc, certaines rues étant interdites aux automobiles, d'autres aménagées en espace partagé avec priorité aux piétons.

Dans le centre rive gauche, le quartier piétonnier pourrait être développé autour de la rue Saint-Sever et de la place des Emmurées. Le projet de réaménagement de la place des Emmurés s'inscrit dans cette perspective.

<sup>39</sup> Dans la Charte, les principales voies radiales pénétrant dans Rouen ainsi que les boulevards sont qualifiés de « traversées d'agglomération ». Les entrées de la ville (barrière du Havre, côte de Neufchâtel, barrière de Darnétal, Saint-Paul, Pont-Mathilde, place des Chartreux, pont Gustave-Flaubert) font l'objet d'une attention particulière en tant que « seuils de l'hypercentre ».



## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

Parallèlement, la liaison piétonnière entre les deux rives doit être améliorée. La place accrue dévolue aux piétons et aux cyclistes sur le pont Boieldieu en constitue une étape.

Le réseau cyclable, actuellement très segmenté et peu sécurisé, doit aussi être développé, tout en tenant compte des contraintes du relief. Le « réseau structurant communautaire » et le « réseau d'armature complémentaire » du plan Agglo-Vélo doit être complété par un réseau local dans une optique de continuité des cheminements et de desserte des lieux d'attractivité (grands équipements, pôles commerciaux, gare...).

Sur les axes structurants, notamment les boulevards, ces cheminements devront prendre la forme de pistes séparées de la circulation automobile.

Dans les quartiers centraux, où l'étroitesse des rues se prête mal à la création de véritables pistes cyclables, il paraît pertinent de s'orienter vers une cohabitation entre les vélos et les autres usagers, notamment dans les rues piétonnes et les espaces partagés.

## 2/ LE DÉVELOPPEMENT DES TRANSPORTS URBAINS COLLECTIFS

Il ne paraît pas contestable que le développement de transports collectifs performants permettra de réduire la place de la voiture en ville et d'y améliorer ainsi la qualité de vie et l'attractivité.

La fréquence et la rapidité des transports doivent donc faire l'objet d'améliorations, à la faveur d'une synergie entre la compétence « voirie » de la Ville et la compétence « transports » de la Communauté d'agglomération.

La mise en service, en 2007, de la deuxième tranche de TEOR (qui concerne le centre de Rouen mais également les quartiers du Châtelet, de la Lombardie et de la Grand'Mare), puis la réalisation d'une ligne nord-sud de transport en commun en site propre (prévue par le PDU) constitueront des progrès majeurs en ce sens. Dans l'attente du déploiement d'un nouveau TCSP sur l'axe Nord/Sud, les aménagements de voirie prévus dans le centre de Rouen permettront d'améliorer les conditions de fonctionnement des lignes 6, 7 et 10.

Le réseau de bus devra faire l'objet d'améliorations constantes en fonction des enquêtes menées par la CREA. Il conviendra notamment d'améliorer la desserte du quartier de Grammont (faisant l'objet d'une importante opération de restructuration urbaine dans le cadre du GPV) et des grands équipements destinés à contribuer à la revitalisation de ce quartier (pôle culturel, parc)<sup>49</sup>. La desserte des secteurs d'Aubette-Martainville et de Repainville devra par ailleurs être étudiée, compte tenu des projets d'aménagement envisagés.

L'extension du tramway en direction du centre hospitalier universitaire et du futur secteur d'activités Aubette-Martainville pourra faire l'objet d'une étude d'opportunité et de faisabilité, notamment dans la perspective de la création d'une nouvelle gare d'Agglomération sur la rive gauche de Rouen. La création de ce nouveau pôle intermodal est une donnée majeure de l'organisation et de la structure du réseau de transport en commun de l'agglomération.

Une liaison ferroviaire de type tram-train entre Barentin et Elbeuf est envisagée depuis de nombreuses années. Elle devra permettre la desserte des secteurs en plein développement et de fort potentiel comme la future gare rive gauche. Il importe que le tracé retenu traverse la ville en son centre par le sillon de la Seine, et soit connecté aux réseaux Métrobus et TEOR, ainsi qu'à la future ligne de transport collectif nord-sud.

<sup>49</sup> Le quartier est actuellement desservi par la ligne 10 qui est une ligne d'armature du réseau.

## PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROUEN – RAPPORT DE PRÉSENTATION

## III- L'AMÉLIORATION DES LIAISONS RÉGIONALES, NATIONALES ET EUROPÉENNES

La valorisation du réseau ferré régional ont fait l'objet d'études lancées par le Syndicat mixte chargé du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Rouen-Elbeuf et par la Région Haute-Normandie.

Par ailleurs, le souhait de voir Rouen relié à Paris au réseau TGV européen et à l'aéroport de Roissy par une liaison ferroviaire rapide est réitéré par tous les acteurs économiques de l'agglomération rouennaise. La réalisation de cette liaison devra tenir compte de l'engorgement du réseau et des tunnels qui le ponctuent et devra prévoir un emplacement pour une nouvelle gare rouennaise. Le Schéma Directeur envisage un site principal d'étude pour l'implantation de cette nouvelle gare d'agglomération : le site ferroviaire de Saint-Sever, sur la rive gauche de Rouen. La question de l'implantation de cette nouvelle gare, liée aux importants travaux de modernisation ferroviaire dans le Mantois, doit faire l'objet d'un Débat Public porté par le Comité de Pilotage pour la Ligne à Grande Vitesse Paris-Normandie.

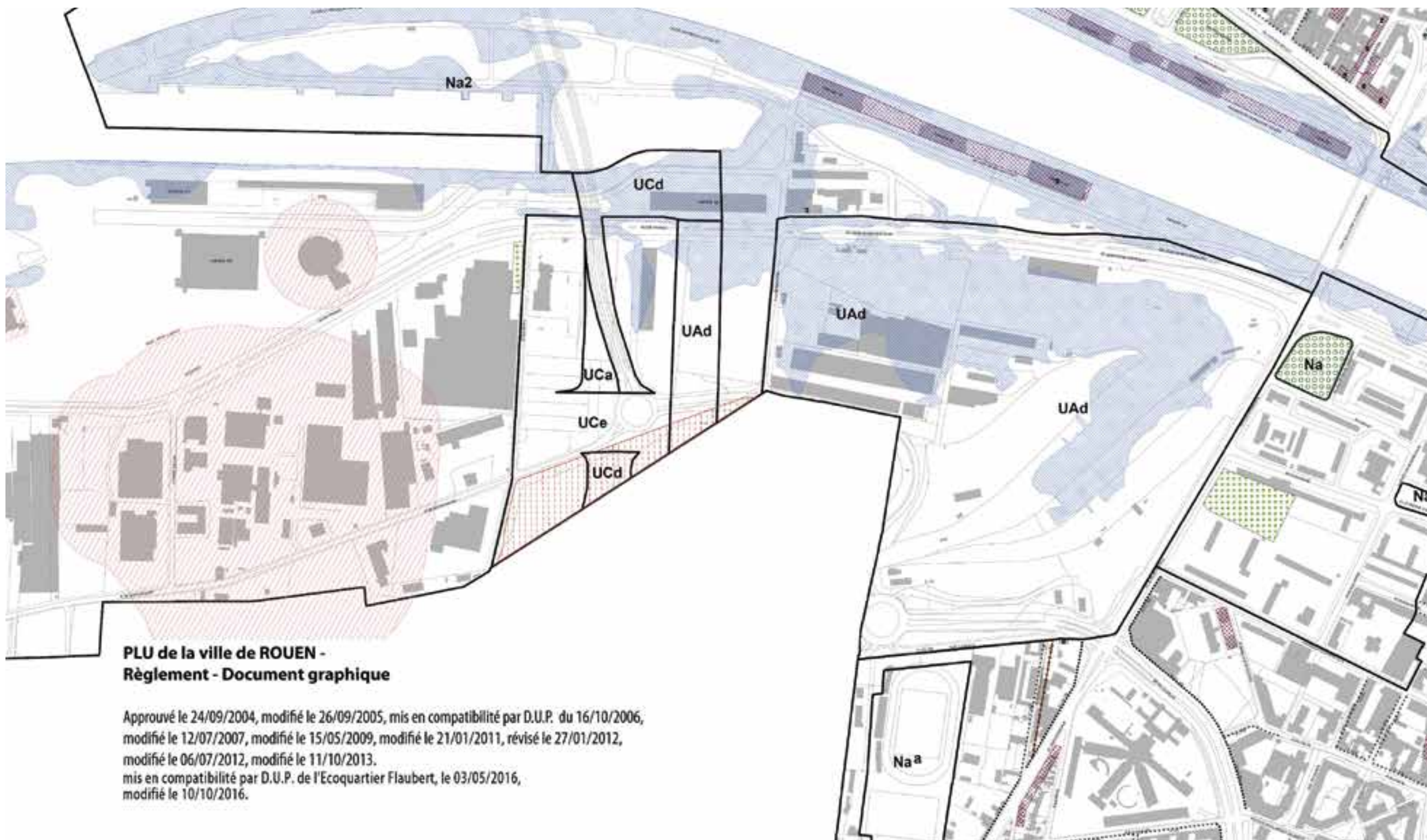




7.

Extraits du plan de zonage  
avant mise en compatibilité







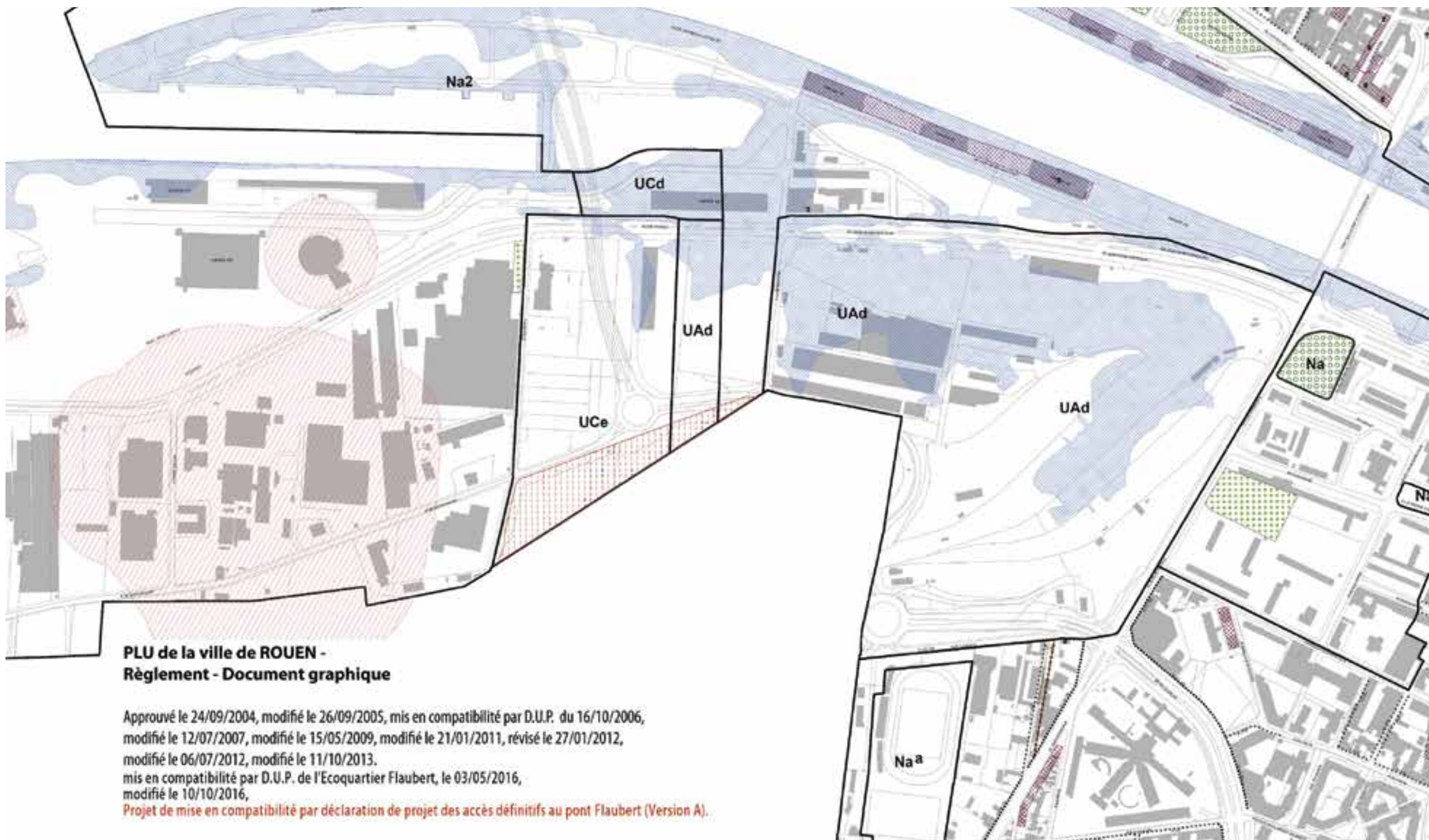


8



Extraits du plan de zonage  
après mise en compatibilité









9.

Annexe 1

Présentation synthétique de la Pièce G  
du dossier d'enquête publique



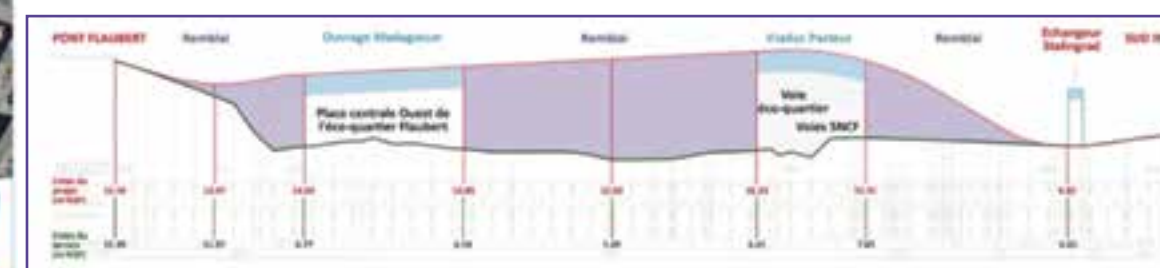
# Sommaire

- 1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET
- 2. PROCÉDURE DE MISE EN COMPATIBILITÉ DES DOCUMENTS D'URBANISME
- 3. MISE EN COMPATIBILITÉ PROJETÉE À ROUEN
- 4. MISE EN COMPATIBILITÉ PROJETÉE À PETIT-QUEVILLY



# 1. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET

Localisation des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche :



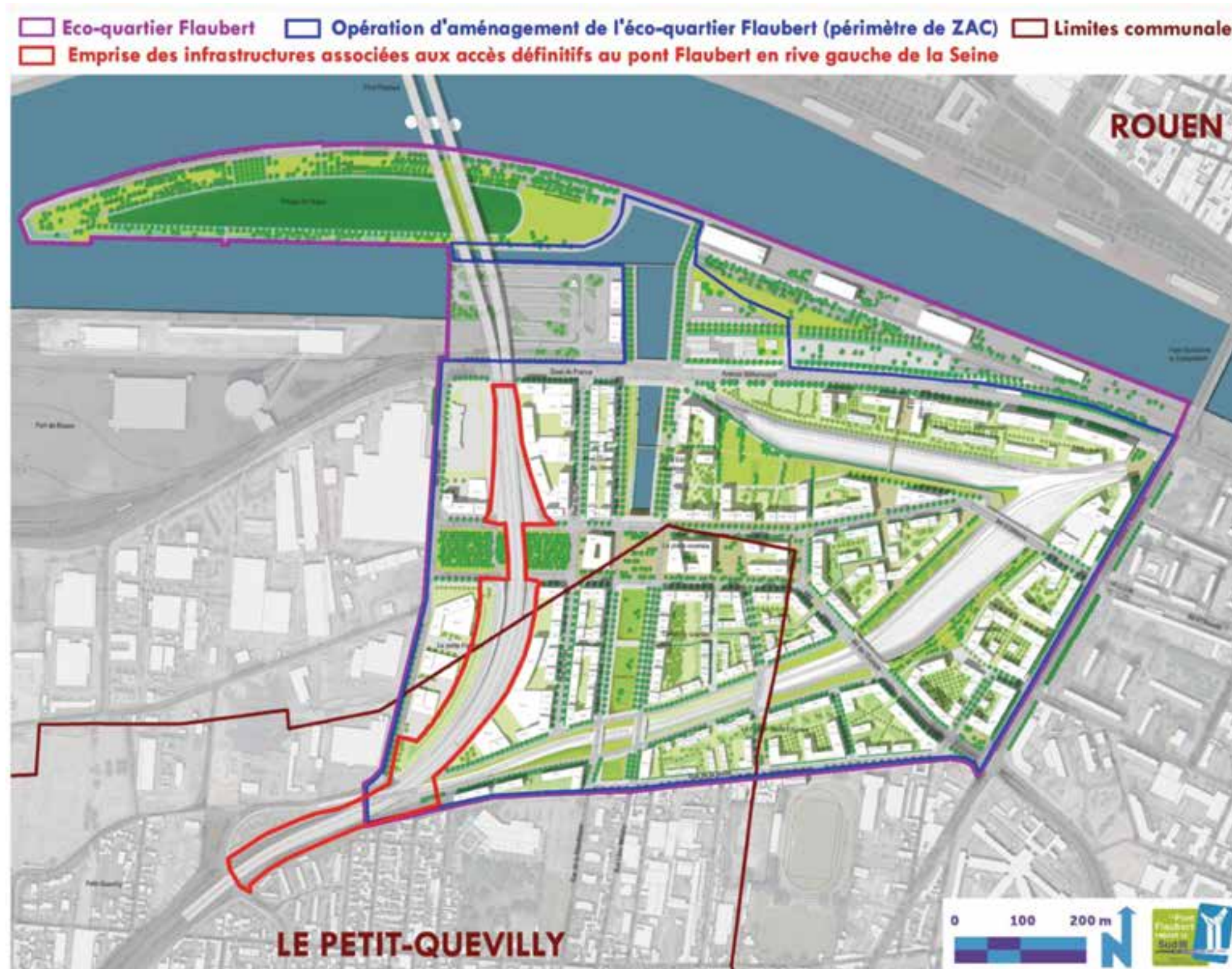


## 2. PROCEDURE DE MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME

L'emprise du projet routier, à l'interface avec l'éco-quartier Flaubert, est située sur les communes de Rouen et de Petit-Quevilly.

Les documents actuellement applicables en matière d'urbanisme au droit de cette zone sont les suivants :

- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Rouen (version révisée le 27/01/2012 incluant la mise en compatibilité du 3 mai 2016)
- Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Petit-Quevilly (version incluant la dernière mise en compatibilité du 3 mai 2016).



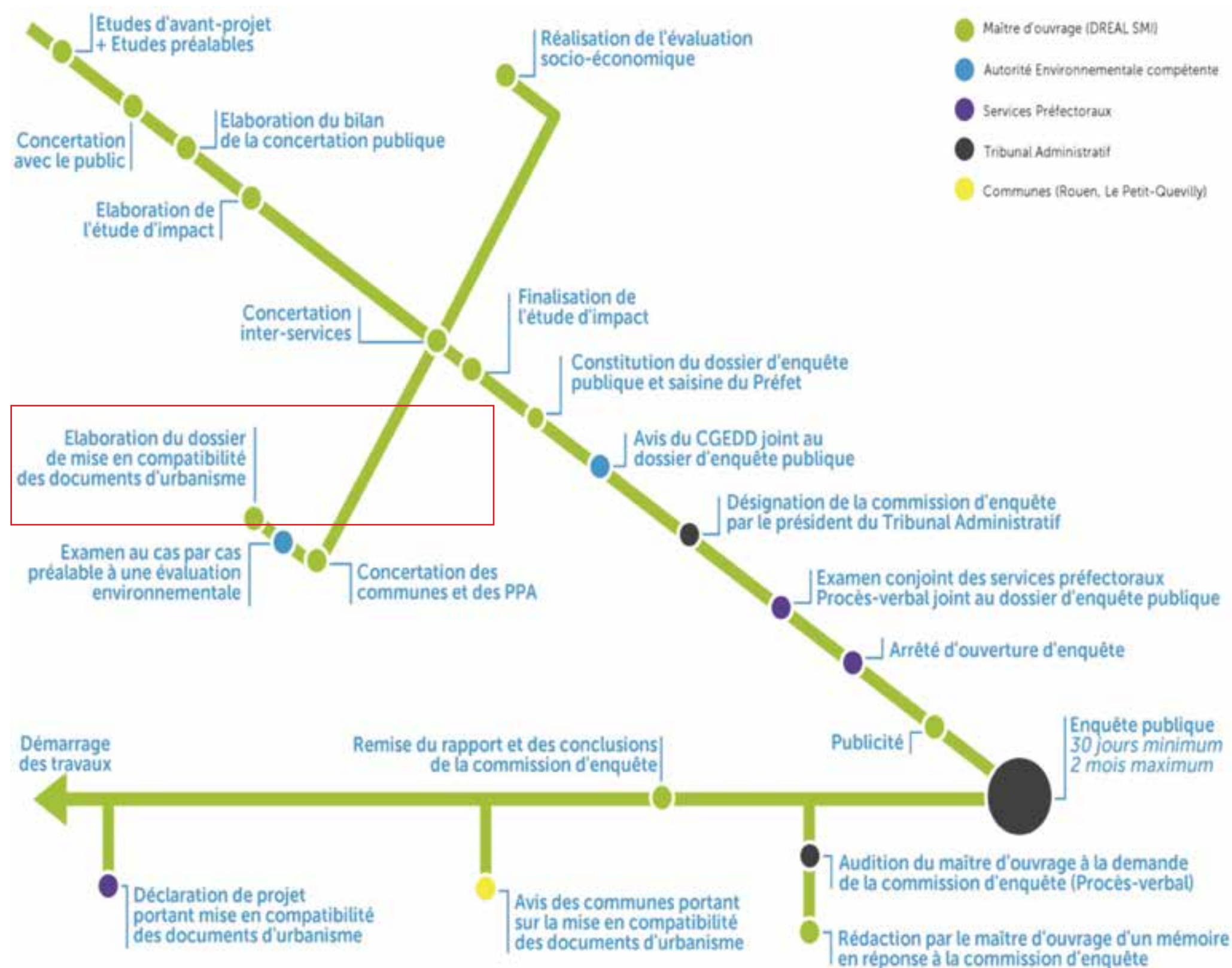


Afin de permettre la mise en œuvre du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine et redonner une certaine cohérence au règlement graphique des PLU de Rouen et Petit-Quevilly, une procédure de mise en compatibilité s'avère donc nécessaire.

Conformément à l'article L.153-54 du code de l'urbanisme, l'enquête publique portant sur la déclaration de projet, porte également sur la mise en compatibilité des documents d'urbanisme.

Le procès-verbal de la présente réunion d'examen conjoint sera versé au dossier d'enquête publique conformément à l'article R.153-13 du code de l'urbanisme.

Notons enfin que le dossier d'enquête publique relatif à la procédure de mise en compatibilité des documents d'urbanisme dans le cadre du projet routier a également été déposé auprès de l'Autorité Environnementale - Mission Régionale Normandie (évaluation environnementale).



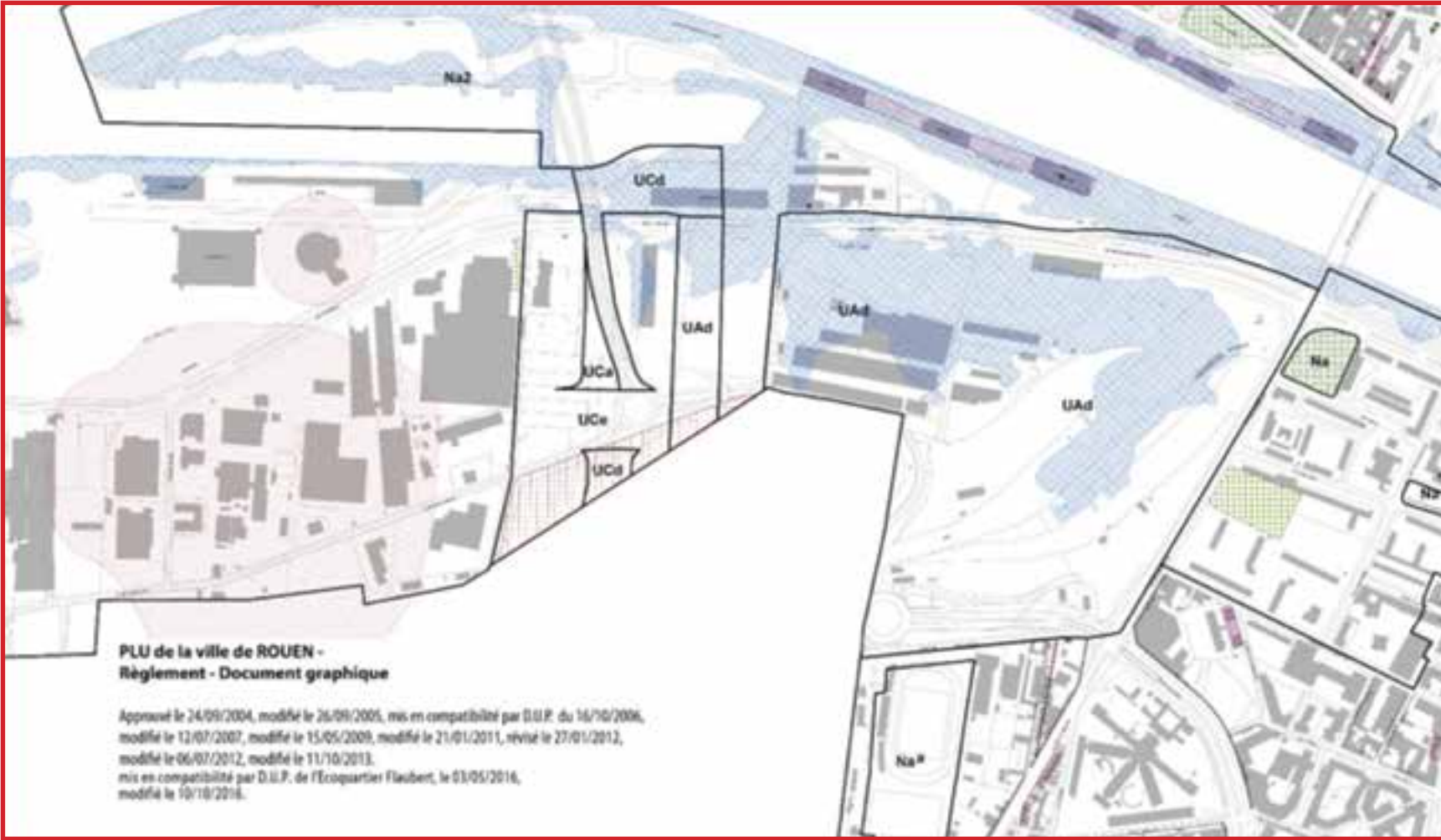
### 3. MISE EN COMPATIBILITÉ PROJÉTÉE SUR LE PLU DE ROUEN

En matière d’urbanisme, l’aménagement envisagé pour la réalisation des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine, est à ce jour autorisé par le règlement des zones UCa, UCd et UCe du PLU de Rouen.

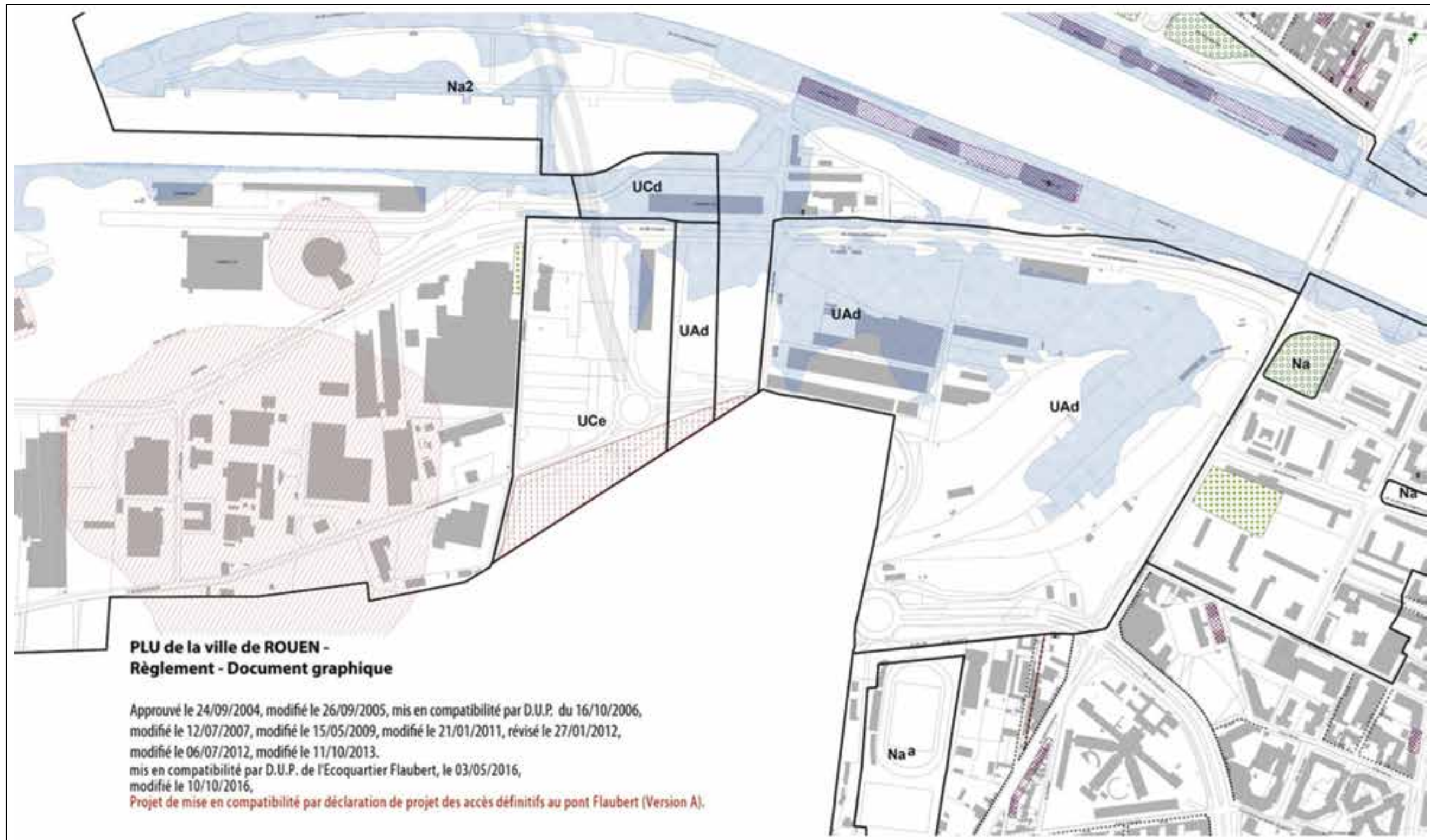
Si pour ces 3 zones, le projet ne nécessite pas de mise en compatibilité du règlement écrit, par souci de clarté et de cohérence graphique, la DREAL propose toutefois de procéder à une modification du plan de zonage pour intégrer les accès définitifs du pont Flaubert rive gauche au secteur réglementaire voisin (UCe) et ainsi supprimer les secteurs résiduels UCa et UCd au droit du projet.

Afin que le rapport de présentation puisse également être cohérent, la DREAL propose de modifier la mention relative à l’échéance de réalisation du projet des accès définitifs du pont Flaubert.

	Motif du changement	Pages concernées
Rapport de présentation	Le projet des accès définitifs du pont Flaubert est décrit comme ne semblant pas figurer parmi les priorités de l’État	Chapitre 5 – Déplacements Partie B – Enjeux (page 118) Préciser que le projet est désormais engagé par l’État avec une mise en service prévue pour 2024
PADD	Aucun	Aucune
Règlement écrit	Aucun	Aucune
Règlement graphique	Suppression des secteurs réglementaires résiduels au droit de l’infrastructure routière, non inclus dans la mise en compatibilité par DUP de la ZAC éco-quartier Flaubert (cohérence graphique du zonage)	Remplacement sur le plan de zonage, des zones UCa et UCd au droit du projet par la zone UCe









4. MISE EN COMPATIBILITÉ PROJÉTÉE SUR LE PLU DE PETIT-QUEVILLY

En matière d’urbanisme, l’aménagement envisagé pour la réalisation des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine, n’est à ce jour pas autorisé par le règlement de la zone UC du PLU de Petit-Quevilly. Une mention doit donc être ajoutée afin de permettre la réalisation d’affouillements et exhaussements du sol dans le cadre de la création de l’infrastructure routière associée aux accès définitifs du pont Flaubert.

En revanche, pour ce qui concerne les 3 autres zones concernées par le projet (UB2, UX, UY1), le règlement écrit, en vigueur depuis la mise en compatibilité par DUP avec le projet de ZAC éco-quartier Flaubert, autorise explicitement la réalisation de l’infrastructure routière.

Si pour ces 3 zones, le projet ne nécessite pas de mise en compatibilité du règlement écrit, par souci de clarté et de cohérence graphique, la DREAL propose toutefois de procéder à une modification du plan de zonage pour intégrer les accès définitifs du pont Flaubert rive gauche au secteur réglementaire voisin (UY1) et ainsi supprimer le secteur UX.

De la même manière, la DREAL propose de supprimer l’emplacement réservé ER4 qui aujourd’hui ne correspond plus aux emprises du projet tel qu’il est actuellement défini.

Afin que le rapport de présentation puisse également être cohérent, la DREAL propose de mettre à jour la description sommaire du projet de « sixième franchissement » et de supprimer les mentions relatives à la zone UX et à l’emplacement réservé ER4.

	Motif du changement	Pages ou parties concernées
Rapport de présentation	Actualisation des données obsolètes relatives à la présentation du projet	Pages 26, 27 (les références au projet en page 53, 76, 78, 82 et 88 ne sont pas de nature à être modifiées)
	Suppression de la zone UX	Pages 89, 91, 92, 93 et 95
	Suppression de l’emplacement réservé ER4	Pages 97, 98 et 110
	Tableau de superficie des zones	Page 108
PADD	Aucun	Aucune
Règlement écrit	Plafonnement des exhaussements et affouillements des sols en zone urbaine résidentielle (UC) interdisant la réalisation de l’infrastructure routière	Modification de l’article 1.6 [chapitre 3, section 1] Création de l’article 2.5 [chapitre 3, section 1]
Règlement graphique	Suppression des secteurs réglementaires résiduels au droit de l’infrastructure routière, non inclus dans la mise en compatibilité par DUP de la ZAC éco-quartier Flaubert (reclassement de la zone UX en UY1) (cohérence graphique du zonage)	Suppression de la zone UX sur le plan de zonage Suppression du chapitre 7 dans le règlement écrit
Annexes	Emplacement réservé ne correspondant plus aux emprises du projet des accès définitifs du pont Flaubert en rive gauche de la Seine	Suppression de l’emplacement réservé ER4 sur le plan de zonage et dans le règlement [chapitre 3, titre 3]



## Extrait du plan de zonage après mise en compatibilité

### LEGENDE

- ■ ■ Limites de zones
- Sites et sols pollués (source BASOL)

#### Secteurs concernés par les prescriptions complémentaires au règlement écrit reportées au règlement graphique

- Les risques naturels ou technologiques (au titre de l'article R.123.11.b du code de l'urbanisme)
- Périmètres de risques technologiques
- Périmètre de risques technologiques autour de l'Ets LUBRIZOL (à titre indicatif cf. annexes 6A)
- Servitude d'Utilité Publique (S.U.P.) sur les terrains de la société Grande Paroisse et de la société UNIVAR (à titre indicatif cf. annexes 6A)
- Suspicion de cavité souterraine

Plan de Prévention des Risques d'Inondation  
Vallée de la Seine - Boucle de Rouen  
Zonage lié au risque d'inondation (à titre indicatif cf annexes 6A)

- Les emplacements réservés (au titre de l'article R.123.11.d du code de l'urbanisme)



Emplacements réservés

- Les espaces boisés classés (au titre de l'article R.123.11.a du code de l'urbanisme)



Espaces boisés classés



Place, rue, boulevard, avenue "structurant" de la zone UB (secteur Jean Jaurès)



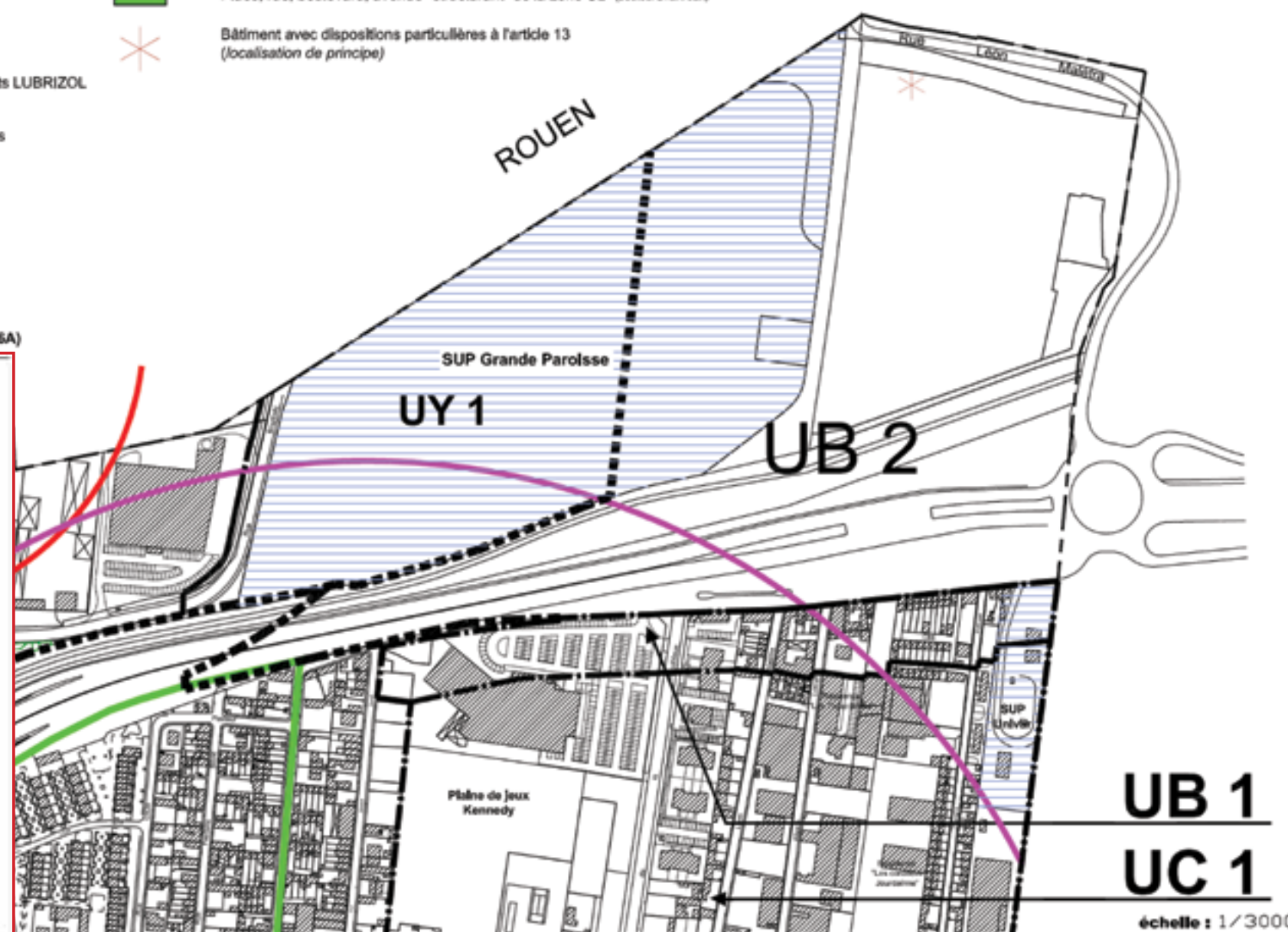
Place, rue, boulevard, avenue "structurant" de la zone UB (secteur Charreux)



Bâtiment avec dispositions particulières à l'article 13 (localisation de principe)

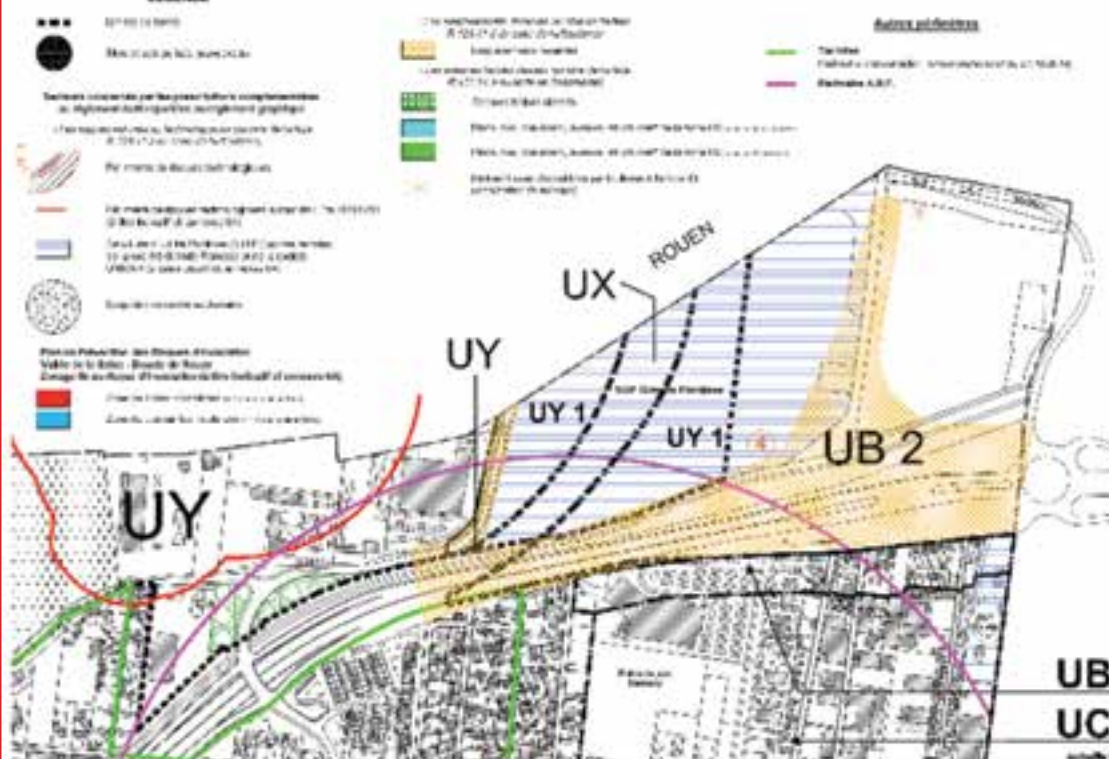
### Autres périmètres

- Termite
- Périmètre d'observation (arrêté préfectoral du 27.10.2014)
- Périmètre A.B.F.



## Extrait du plan de zonage avant mise en compatibilité

### LEGENDE









10.

Annexe 2

Arrêté préfectoral du 30 août 2016





## PRÉFETE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION RÉGIONALE DE  
L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DU LOGEMENT  
DE NORMANDIE

Service Risques

**Arrêté du 30 AOUT 2016**

**instituant des servitudes d'utilité publique liées à la pollution de la nappe souterraine au droit de terrains situés à proximité de l'ancienne usine Rouen B, sise rue Madagascar à ROUEN qui a été exploitée par la société GRANDE PAROISSE SA**

La préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime.  
Officier de la légion d'honneur, Officier de l'ordre national du mérite

- Vu le code de l'urbanisme ;
- Vu le code de l'environnement, livre 5-titre 1<sup>er</sup> et notamment ses articles L. 515-12, R515-31-1 à R. 515-31-7 ;
- Vu le décret du Président de la République en date du 17 décembre 2015 nommant Mme Nicole KLEIN préfète de la région Normandie, préfète de la Seine-Maritime ;
- Vu l'arrêté n° 16-001 du 1<sup>er</sup> janvier 2016 portant délégation de signature à M. Yvan CORDIER, secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime ;
- Vu les différents arrêtés préfectoraux et récépissés autorisant et réglementant les activités de la société Grande Paroisse sur son site implanté sur les communes de ROUEN et LE PETIT QUEVILLY, et notamment l'arrêté préfectoral d'autorisation du 1<sup>er</sup> février 2000 ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 10 décembre 2012 modifié le 21 juillet 2014 relatif aux travaux de réhabilitation, et imposant un suivi des eaux souterraines au droit du site ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2014 instituant des servitudes d'utilité publique sur les terrains de l'ancienne usine Rouen B ;
- Vu l'arrêté préfectoral complémentaire du 1<sup>er</sup> avril 2016 imposant des prescriptions complémentaires relatives aux travaux de réhabilitation du site ;
- Vu la notification de cessation d'activité adressée à Monsieur le préfet de la Seine-Maritime le 17 août 2006 ;
- Vu le plan de gestion remis par l'exploitant daté du 26 mars 2012 (Réf : HPC-F 2A/2.11.4153 b) complété en avril 2014 (Réf : cabinet URS PAR-RAP-13-12137) ;

- Vu la demande et le dossier remis par la société GRANDE PAROISSE SA en date du 11 avril 2014, complété le 9 avril 2015 relatif à la mise en place de servitudes d'utilité publique sur des terrains situés à proximité immédiate de son ancienne usine Rouen B et implantés sur les communes de ROUEN et LE PETIT QUEVILLY ;
- Vu la communication, du 9 octobre 2015, du projet d'acte instituant les servitudes d'utilité publique à la société GRANDE PAROISSE SA ;
- Vu la communication, du 9 octobre 2015, du projet d'acte instituant les servitudes d'utilité publique à M. le maire et au conseil municipal de la commune de Rouen ;
- Vu la communication, du 9 octobre 2015, du projet d'acte instituant les servitudes d'utilité publique à M. le maire et au conseil municipal de la commune de Petit-Quevilly ;
- Vu l'avis du conseil municipal de Petit-Quevilly en date du 16 décembre 2015 ;
- Vu l'avis de la société GRANDE PAROISSE SA en date du 10 novembre 2015 ;
- Vu l'avis de la société TRIADIS en date du 10 novembre 2015 ;
- Vu l'avis de la SNCF en date du 1<sup>er</sup> décembre 2015 ;
- Vu l'avis de la société SCMT, devenue NL Logistique en date du 2 décembre 2015 ;
- Vu l'avis du conseil municipal de Rouen en date du 25 janvier 2016 ;
- Vu l'enquête publique qui s'est déroulée du 4 janvier au 12 février 2016 inclus ;
- Vu le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- Vu les réponses apportées par la société GRANDE PAROISSE SA aux observations formulées lors de l'enquête publique ;
- Vu le rapport de l'inspection des installations classées en date du 12 mai 2016 ;
- Vu l'avis du 14 juin 2016 du Conseil Départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- Vu le projet d'arrêté porté le 17 juin 2016 à la connaissance du demandeur ;
- Vu le courrier du demandeur en date du 30 juin 2016 en réponse.

- Considérant que les activités de fabrication d'engrais ayant été exercées par la société GRANDE PAROISSE SA dans son ancienne usine Rouen B sont à l'origine d'une pollution des sols et de la nappe sous-jacente ;
- Considérant que le plan de gestion d'avril 2014 établi dans le cadre de la cessation des activités du site a mis en évidence des pollutions en arsenic, nickel et composés inorganiques (ammonium, sulfates, nitrates, nitrites, fluorures) dans les eaux souterraines au droit de terrains situés en latéral et aval hydraulique de l'ancienne usine Rouen B ;
- Considérant la faible étendue spatiale des teneurs anormales relevées dans les eaux souterraines à proximité immédiate de l'ancienne usine Rouen B (jusqu'à 230 m en aval hydraulique par rapport au site) ;
- Considérant que ces pollutions risquent de perdurer même après les travaux de réhabilitation effectués sur le site de l'emprise de l'ancienne usine Rouen B ;



- Considérant qu'en application de l'article L. 515-12 du code de l'environnement, des servitudes d'utilité publique peuvent être instituées sur des terrains pollués afin de garantir la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement ;
- Considérant que les terrains concernés sont situés au Nord, Sud et Ouest du site de l'ancienne usine Rouen B pour lesquels les documents d'urbanisme définissent des usages de types industriels, ou tertiaires ou commerciaux ;
- Considérant que l'institution de servitudes d'utilité publique vise en particulier des restrictions sur l'utilisation des eaux souterraines au droit des terrains concernés ;
- Considérant que l'ensemble des consultations nécessaires a été effectué.

*Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,*

#### ARRETE

##### Article 1<sup>er</sup> : Objet

Des servitudes d'utilité publique sont instituées au droit de certaines parcelles situées à proximité immédiate de l'ancienne usine Rouen B, qui a été exploitée par la société GRANDE PAROISSE SA, sur le territoire des communes de Petit-Quevilly et Rouen.

Les références et l'emprise des parcelles concernées ainsi que la nature des servitudes figurent dans les prescriptions annexées au présent arrêté.

##### Article 2 : Modalités d'institution des servitudes

Les présentes servitudes ne peuvent être levées qu'après mise en œuvre de mesures adaptées pour garantir toute absence de risques pour les usages considérés.

Toute suppression, modification ou dérogation de servitudes ne peut se faire qu'à la requête de toute personne ayant qualité pour demander l'institution de telles servitudes conformément aux dispositions de l'article R.515-31 du code de l'environnement.

Le présent arrêté instituant les servitudes est annexé aux plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Petit-Quevilly et Rouen dans les conditions prévues à l'article L.153-60 du code de l'urbanisme.

Les servitudes doivent faire l'objet d'un enregistrement au service de publicité foncière. Cette publication doit être réalisée par un notaire mis à disposition par la société GRANDE PAROISSE SA.

##### Article 3 : Indemnisation

L'institution des présentes servitudes ouvre droit, dans les conditions prévues à l'article L.515-11 du code de l'environnement, à une indemnité au profit des propriétaires, des titulaires de droits réels ou de leurs ayants droit lorsqu'elle entraîne un préjudice direct, matériel et certain.

La demande d'indemnisation doit être adressée à l'exploitant de l'installation dans un délai de trois ans à dater de la notification de la décision instituant la servitude. A défaut d'accord amiable, l'indemnité est fixée par le juge de l'expropriation.

##### Article 4 : Voies de recours

Conformément aux dispositions des articles R. 421-1 à R. 421-5 du Code de justice administrative, la présente décision peut être déférée au tribunal administratif de ROUEN. Le délai de recours est de 2 mois pour l'exploitant à compter de la date du jour où la présente décision lui a été notifiée, et pour les tiers à compter du jour de sa parution.

##### Article 5 : Notification

Le présent arrêté est notifié à Messieurs les Maires des communes de Rouen et Petit-Quevilly, à la société GRANDE PAROISSE SA, à chacun des propriétaires, des titulaires de droits réels, ou à leurs ayants droit, des parcelles concernées.

##### Article 6 : Affichage

En vue de l'information des tiers, un extrait dudit arrêté énumérant les motifs qui ont fondé la décision ainsi que les prescriptions, et faisant connaître que copie dudit arrêté, est déposée en mairie et peut y être consulté par tout intéressé, est affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Un procès verbal de ces formalités doit être adressé à la préfecture de la Seine-Maritime.

Le même extrait doit être affiché en permanence de façon lisible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis doit être inséré aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

Ce même avis doit être publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de la Seine-Maritime.

##### Article 7 : Exécution de l'arrêté

Le secrétaire général de la préfecture de la Seine-Maritime, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL), la directrice de l'agence régionale de santé (ARS), le directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM), le maire de la commune du Petit-Quevilly et le maire de la commune de Rouen sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté. Une copie dudit arrêté est adressée à la directrice du service chargé de la protection civile.

*Fait à Rouen, le 30 AOUT 2016*

La préfète,  
pour la préfète et par délégation,  
le secrétaire général,

  
Yvan CORDIER

Vu pour être annexé à mon arrêté en date du 30 AOUT 2016

Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral du 30 AOUT 2016

--ooOoo--

Société GRANDE PAROISSE SA  
Siège social : 16-40, rue Henri Regnault à Courbevoie  
Site de l'ancienne usine « Rouen B » sise rue de Madagascar à Rouen

Pour la Préfecture et par délégation,  
le Secrétaire Général  
Yvan GORDIER

**Article 1 : Objet**

Des servitudes d'utilité publique sont instituées sur l'emprise des parcelles référencées ci-après sur le territoire des communes de Rouen et de Petit Quevilly.

SECTION CADASTRALE	NUMERO DE PARCELLE	REFERENCE DES SERVITUDES	COMMUNE
LH	7 à 13	Servitudes 1 à 4	Rouen
LH	15	Servitudes 1 à 4	Rouen
LH	61	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	14	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	36	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	38	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	54	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	55	Servitudes 1 à 4	Rouen
LL	56	Servitudes 1 à 4	Rouen
Rue de Madagascar	À hauteur de la parcelle LH47 jusqu'à la parcelle LL55 incluse	Servitudes 1 à 4	Rouen
Rue Bourbaki	À hauteur de la limite cadastrale de Rouen jusqu'à la parcelle LH9 incluse	Servitudes 1 à 4	Rouen
AE	4	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	43	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	47	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	65	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	67	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	71	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	73	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	74	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	76	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	77	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	78	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	80	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	115	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AE	116	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
AD	514	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
Rue Bourbaki	À hauteur de la parcelle AE78 jusqu'à la limite cadastrale du Petit-Quevilly	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly
Sud III	À hauteur de la parcelle AD514 jusqu'à la parcelle AE73 incluse	Servitudes 1 à 4	Le Petit-Quevilly

Les parcelles concernées sont représentées sur le plan joint en annexe au présent arrêté.

**Article 2 : Nature des servitudes**

Les contraintes affectant les parcelles concernées sont définies comme suit :

**Servitude n° 1 – utilisation des eaux souterraines**

Le creusement de nouveaux puits pour l'utilisation des eaux souterraines et d'une manière générale, le pompage et l'utilisation des eaux souterraines sont interdits au droit des parcelles concernées, à l'exclusion de la mise en place de piézomètres destinés à la surveillance des eaux souterraines.

**Servitude n° 2 – modification d'usage**

Tout projet d'utilisation des eaux souterraines par une quelconque personne physique ou morale, publique ou privée, nécessite la réalisation préalable, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'initiative du projet concerné, d'études techniques garantissant l'absence de risque pour les personnes et l'environnement en fonction des travaux projetés.

**Servitude n°3 – piézomètres**

De manière générale, l'implantation de piézomètres pour le suivi de la qualité des eaux souterraines requiert l'information et l'accord préalable du propriétaire privé du terrain sur lequel sont envisagés les ouvrages. En particulier, l'implantation d'ouvrages sur le domaine public ferroviaire requiert l'information et l'accord préalable du service infrapole de la SNCF (contact : philippe.hermere@reseau.sncf.fr).

En cas d'implantation de piézomètres pour le suivi de la qualité des eaux souterraines, les propriétaires concernés par les présentes servitudes laissent un accès libre à tous les représentants des services de l'Etat ou des collectivités territoriales en charge du respect de ces servitudes, ainsi qu'aux personnes chargées du contrôle du réseau piézométrique. L'accès aux piézomètres installés sur le domaine public ferroviaire est subordonné aux règles de sécurité en vigueur sur les terrains du domaine public ferroviaire.

En cas de travaux réalisés à proximité des piézomètres, toutes les précautions nécessaires sont prises pour éviter leur dégradation.

Dans le cas où des piézomètres destinés à la surveillance de la qualité des eaux souterraines seraient endommagés, leur remise en état ou leur remplacement à l'identique (dans la mesure du possible) est effectué dans les plus brefs délais. En cas de besoin lié à l'aménagement des terrains, toute modification apportée aux piézomètres devra être validée préalablement à sa réalisation par le Préfet.

Les affectataires successifs des parcelles concernées ne peuvent en aucune manière, sauf à engager leur responsabilité, porter atteinte à ces piézomètres.

**Servitude n° 4 - information des tiers**

Si les parcelles considérées font l'objet d'une mise à disposition à un tiers (exploitant, locataire, ...), à titre gratuit ou onéreux, le propriétaire s'engage à informer les occupants sur les restrictions d'usages visées ci-dessus en les obligeant à les respecter.

Le propriétaire s'engage, en cas de mutation à titre gratuit ou onéreux des parcelles considérées, à informer le nouvel ayant droit des restrictions d'usage dont elles sont grevées, en obligeant ledit ayant droit à les respecter en ses lieux et place.











## Annexe 3

11.

Procès verbal de la réunion d'examen  
conjointe de mise en compatibilité  
des PLU, du 5 octobre 2016





## PRÉFÈTE DE LA SEINE-MARITIME

DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES TERRITOIRES ET DE LA MER  
Direction

Rouen, le 5 octobre 2016

Affaire suivie par : Astrid ERENATI- Catherine LANGLOIS  
Tél. : 02 35 58 54 03  
Fax : 02 35 58 55 63  
Mél : astrid.erenati@seine-maritime.gouv.fr

Rouen et Le Petit-Quevilly

Réalisation de l'aménagement des accès définitifs du Pont Flaubert en Rive Gauche  
de la Seine

REUNION D'EXAMEN CONJOINT – MISE EN COMPATIBILITE DES PLU

Mercredi 5 octobre 2016 - 9H30

## PROCES-VERBAL

**1/ Objet et cadrage réglementaire de la réunion d'examen conjoint**

L'objet de la réunion est d'examiner conjointement le dossier de déclaration de projet valant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (PLU) des communes de Rouen et de Petit-Quevilly dans le cadre de la réalisation du projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine.

Cet examen est prévu dans le cadre de la procédure, dont le procès-verbal sera annexé au dossier d'enquête publique.

Ont été sollicitées dans le cadre de cette procédure et conviées à la réunion d'examen conjoint du 5 octobre 2016, conformément à l'article L153-54 du code de l'urbanisme, les Personnes Publiques Associées (PPA) suivantes :

1 / 7

Cité administrative Saint Sever - BP 76001 - 76032 ROUEN Cedex - 02 35 58 53 27

Horaires d'ouverture : 8h30-12h00 / 13h30-16h30 - Site Internet : <http://www.seine-maritime.gouv.fr>

PPA	PPA ou son représentant présent lors de la réunion du 5/10/2016 Prénom - Nom
Monsieur le représentant de l'État DDTM	Madame Astrid ERENATI
Monsieur Yvon Robert, Maire de Rouen	Représenté par M. Sébastien DELMER, Directeur Adjoint DAGP
Monsieur Frédéric Sanchez Maire de Petit Quevilly	Représenté par Mme Carine BONNARD, Directrice générale Adjointe Cadre de Vie
Monsieur Frédéric Sanchez, Président de la Métropole Rouen Normandie Président du SCOT Président de l'AOTU et du PLH	Représenté par M. Sébastien DELMER, Directeur Adjoint DAGP service commun Ville de Rouen / MRN
Monsieur Pascal Martin, Président du Conseil Départemental	
Monsieur Hervé Morin, Président du Conseil Régional	Représenté par Mme Virginie GRENET
Monsieur le Directeur régional des Affaires Culturelles	
Madame la Cheffe de service – Architecte des bâtiments de France	
Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement	Monsieur Jean-Yves PEIGNE, Chef de Service Mobilités et Infrastructures
Madame la Directrice de l'Agence Régionale de Santé	
Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture	Excusé
Monsieur le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie	Représenté par Mme Nadia MAFFEI
Monsieur le Président de la Chambre des Métiers	

Le dossier envoyé préalablement à cet examen conjoint aux PPA comprenait le dossier de mise en compatibilité des documents d'urbanisme de Rouen et de Petit-Quevilly (aux formats papier et numérique)

**2/ Ouverture de la réunion - Propos liminaires**

La réunion d'examen conjoint porte sur la compatibilité des PLU de Rouen (approuvé le 27/01/12 et mis en compatibilité le 03/05/16) et de Petit-Quevilly (approuvé le 15/12/2006 et mis en compatibilité le 03/05/16) dans le cadre de l'aménagement des accès définitifs du Pont Flaubert en rive gauche de la Seine.

2 / 7



Cet aménagement consiste en la création d'une nouvelle infrastructure routière d'une longueur de 1,1 km (2 x 2 voies) permettant une liaison directe entre la voie rapide Sud III (RN 338) et le pont Flaubert (RN1338) en substitution de la liaison actuelle, dite "fonctionnelle", issue de la mise en service consécutive de la Sud III (1997 et 2003) et du Pont Flaubert (2008), et passant par les giratoires de la Motte et de Madagascar.

La DREAL précise, en préambule, que la formation Autorité Environnementale du CGEDD (Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable) et la MRAE (Mission Régionale de l'Autorité environnementale), autorités environnementales compétentes pour ce type de projet ont été saisies.

Un rappel de la nature du projet est présenté par M. PEIGNE. Il indique notamment que l'enquête publique porte à la fois sur :

- le statut de voie express,
- la déclaration de projet, du fait de la maîtrise d'ouvrage portée par l'Etat,
- la mise en compatibilité des deux PLU concernés : Rouen et Petit-Quevilly.

Il est rappelé que le projet routier se situe à l'interface du projet d'écoquartier Flaubert, lui-même ayant généré une mise en compatibilité en 2016 des 2 PLU.

Le débat s'ouvre ensuite pour examiner chaque dossier.

### **3/ Examen des propositions de mise en compatibilité du PLU de Rouen**

Les documents projetés montrent que le projet des accès définitifs n'est pas incompatible avec le règlement d'urbanisme. Toutefois, une simplification du zonage est proposée avec la suppression des zones « UCa » et « UCd » pour les remplacer en secteur « UCe », qui autorise les accès définitifs au pont Flaubert.

Le plan de zonage intégrera les ajustements engendrés par le projet.

Par ailleurs, un toilettage des résidus de zone dans le secteur Jean Rondeaux devra être fait, suite à une modification devant être approuvée courant octobre 2016. La cartographie sera également substituée, pour tenir compte de cette évolution.

Un changement de date dans le rapport de présentation sur la mise en service sera aussi à prévoir ; elle concerne également l'horizon de mise en service du contournement Est de Rouen.

Enfin, le projet n'engendre pas de modification du PADD.

**Aucune objection n'est émise par la Mairie de Rouen sur les éléments présentés lors de la réunion et le projet de dossier de mise en compatibilité du PLU qui lui a été remis au préalable.**

### **4/ Examen des propositions de mise en compatibilité du PLU de Petit-Quevilly**

Le projet est actuellement incompatible avec le règlement de la zone UC, en raison des besoins d'affouillements et d'exhaussements des sols. Une mise en compatibilité est donc nécessaire sur ce point, par le biais d'une mention additionnelle autorisant explicitement et spécifiquement dans le règlement de la zone UC (alinéa 2.5 de l'article UC-2 - Chapitre 3 section 1) la réalisation physique du projet.

Il est également proposé de simplifier le zonage du PLU au droit du projet en reclassant la zone UX résiduelle en zone UY1. Cette adaptation engendre donc la suppression de la zone UX dans le rapport de présentation, le règlement et la cartographie.

Enfin, la mise en compatibilité permet d'acter la suppression de l'emplacement réservé ER 4 qui n'a plus lieu d'être, en raison de la configuration du projet. Le nombre d'emplacements réservés inscrits au PLU sera modifié.

Le plan de zonage intégrera les ajustements engendrés par le projet.

Le rapport de présentation sera repris par une actualisation des données relatives à la présentation du projet et la suppression des zones UX et de l'emplacement réservé ER4. Le tableau de superficie (en page 108) sera repris également.

Le projet n'engendre pas de modification du PADD.

Aucune remarque n'est formulée par la mairie de Petit-Quevilly sur le rapport additionnel annexé au dossier de mise en compatibilité.

La mairie de Petit-Quevilly précise qu'une procédure de modification simplifiée du PLU est en cours. Cette procédure est menée par la Métropole Rouen Normandie mais ne concerne pas géographiquement le secteur du projet routier.

**Exceptions faites de quelques observations de formes, aucune objection n'est émise par la Mairie de Petit-Quevilly sur les éléments présentés lors de la réunion et le projet de dossier de mise en compatibilité du PLU qui lui a été remis au préalable.**

### **5/ Sujets connexes**

Concernant les servitudes liées à l'ancienne usine Rouen B, il a été convenu de compléter les dossiers de mise en compatibilité des PLU de Rouen et de Petit-Quevilly en y annexant, pour information, l'arrêté préfectoral du 30 août 2016 instituant des servitudes d'utilités publiques liées à la pollution de la nappe souterraine au droit des terrains situés à proximité de l'ancienne usine Rouen B.

L'indexation de cet arrêté à chacun des PLU (par mise à jour), en complément de l'arrêté préfectoral du 30 janvier 2014 instituant des servitudes d'utilités publiques liées à la pollution des milieux sur les terrains de l'ancienne usine Rouen B, sera effectuée par la Métropole Rouen Normandie.

6/ Conclusion

À l'issue de la réunion d'examen conjoint, les personnes publiques associées déclarent n'avoir plus aucune remarque à formuler sur le dossier porté à leur connaissance.

En application de l'article R.153-13 du code de l'urbanisme, le présent procès-verbal sera joint au dossier d'enquête publique du projet des accès définitifs au pont Flaubert en rive gauche de la Seine.

ACCES DEFINITIFS PONT FLAUBERT



REUNION D'EXAMEN CONJOINT – MISE EN COMPATIBILITE DES DOCUMENTS D'URBANISME  
DE ROUEN & PETIT-QUEVILLY

mercredi 5 octobre 2016 – 9 h30  
DREAL DE NORMANDIE

Liste des Personnes Publiques Associées

PPA	PPA ou son représentant présent Nom - Prénom	Courriel et téléphone	Signature
Monsieur le représentant de l'État DDTM	ERENATI Notuel	ehrenati@seine- maritime.gouv.fr	
Monsieur Yvon Robert, Maire de Rouen	DELMER Sébastien Directeur Adjoint DASP	sebastien.delmer@seine- maritime.gouv.fr	
Monsieur Frédéric Sanchez Maire de Petit Quevilly	BOUJARD Carine DGA Cade de vie	Carine.boujard@petit-quevilly.fr 02 35 65 75 64	
Monsieur Frédéric Sanchez, Président de la Métropole Rouen Normandie Président du SCOT Président de l'AOTU et du PLH	DELMER Sébastien DASP Service commun ville de Rouen/ Métropole R.N.		
Monsieur Pascal Martin, Président du Département			
Monsieur Hervé Morin, Président du Conseil Régional	Représentant GRENET Virginie	virginie.grenet@ normandie.gouv.fr 02 32 76 86 74	



PPA	PPA ou son représentant présent Nom - Prénom	Courriel et téléphone	Signature
Monsieur le Directeur régional des Affaires Culturelles			
Madame la Cheffe de service – Architecte des bâtiments de France			
Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement l'Aménagement et du Logement	PEIGNE Jean-Yves		
Madame la Directrice de l'Agence Régionale de Santé			
Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture	expusé-	-	-
Monsieur le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie	MAFFEI NADIA	nadia.maffei@normandie- cci.fr 02 35 14 38 43	
Monsieur le Président de la Chambre des Métiers			