



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Bretagne

Rennes, le 6 7 NOV. 2011

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
relatif au projet de Ligne **b** du Métro automatique de Rennes Métropole
reçu le 8 septembre 2011

Procédure d'adoption de l'avis

Par courrier reçu le 8 septembre 2011, le Préfet d'Ille-et-Vilaine a saisi le Préfet de région, Autorité environnementale (Ae), du dossier de demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) de l'ensemble des travaux de réalisation du projet de la ligne **b** du métro automatique de Rennes Métropole et de mise en compatibilité des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) des communes de Saint-Jacques-de-la-Lande, Rennes et Cesson-Sévigné.

L'Ae a consulté le Préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions en matière d'environnement et a pris connaissance de l'avis de ses différents services.

L'Ae a également pris connaissance de l'avis en date du 14 septembre 2011 de l'Agence Régionale de Santé.

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact, qui fait office d'évaluation environnementale, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique.

Résumé de l'avis

Le dossier de construction de la ligne **b** du métro automatique que Rennes Métropole soumet à enquête publique au stade des esquisses d'avant-projet est davantage celui d'une infrastructure de déplacement que de transport. Il s'agit d'un équipement structurant profondément le développement de l'agglomération. Ce projet urbain global doit permettre de conforter la stratégie urbaine et a pour ambition de désenclaver les quartiers sensibles de l'agglomération, de desservir les principaux secteurs d'habitat, d'emplois et d'équipements et de renforcer l'intermodalité en améliorant la qualité, l'attractivité et l'équité d'accès à l'offre de transport en commun.

Situé en milieu urbain, et pour plus des deux tiers en souterrain, il présente des impacts négatifs modérés et un bilan globalement positif pour l'environnement. Le projet est de nature à encourager le report modal de la route vers le métro en permettant des gains de temps pour les usagers et de sécurité dans leurs déplacements. Il garantit une évolution des quartiers desservis, qu'ils soient nouveaux comme La Courrouze, futurs comme l'Ecocité ViaSilva ou existants comme, en particulier, les ZUS de Cleunay et Maurepas, en phase avec les exigences du développement durable.

L'Ae constate toutefois que le dossier ne valorise sans doute pas suffisamment certains aspects positifs du projet, notamment en termes de confort des déplacements et d'amélioration de la qualité de service.

Le dossier de DUP présenté réussit à trouver un équilibre satisfaisant entre une relative exhaustivité réclamant la mise à disposition d'une quantité considérable d'informations et son accessibilité pour le public. Le résumé non technique y participe de façon tout à fait opportune.

Au-delà de la variété des enjeux en cause et de la multiplicité des impacts potentiels d'un tel projet, la complexité de son évaluation environnementale tient au fait que le processus décisionnel se décline sur une longue période, par étapes. L'Autorité environnementale considère que la démarche déductive retenue conduit au choix de l'une des solutions optimales. Le maître d'ouvrage y parvient par une succession d'analyses itératives, à l'occasion de chacune des séquences ponctuées par un choix optimisé.

L'Autorité environnementale constate que les éléments du cadrage préalable demandé par le maître d'ouvrage ont globalement été pris en compte sans pour autant que certains soient totalement aboutis.

Elle recommande en particulier au maître d'ouvrage d'être vigilant quant à la réutilisation et au stockage des déblais excédentaires ainsi qu'à la coordination des travaux de la ligne **b** avec ceux d'autres projets urbains.

Avis détaillé

1 Objectifs et consistance du projet

1-1 Le projet et ses finalités

L'extension du réseau de métro de Rennes Métropole vise plusieurs objectifs différents :

- conforter la stratégie urbaine de développement durable ;
- participer à la lutte contre les gaz à effet de serre ;
- désenclaver les quartiers sensibles de l'agglomération ;
- desservir les principaux secteurs d'habitat, d'emplois et d'équipements ;
- renforcer l'intermodalité du système de transport ;
- améliorer la qualité, l'attractivité et l'équité d'accès à l'offre de transport en commun ;
- assurer un développement équilibré du territoire métropolitain.

Aménagements prévus

Située sur les communes de Saint-Jacques-de-la-Lande, Rennes et Cesson-Sévigné, la future ligne **b** du métro rennais sera d'une longueur de 14 km dont 12,9 km de ligne commerciale. Elle doit être construite selon trois techniques : en tunnel profond dans le centre, en tranchée couverte de part et d'autre du tunnel et pour partie en aérien à l'est.

Le projet comportera une plateforme de circulation des rames, 15 stations, un garage-atelier localisé sur le site de la Maltière et 3 parcs relais d'une capacité totale de 2 000 places de stationnement. En outre, un puits de secours et de ventilation sera prévu pour toutes les interstations souterraines supérieures à 800 m.

La figure ci-dessous, extraite du résumé non technique de l'étude d'impact du dossier de DUP, permet d'appréhender les caractéristiques principales du projet retenu.

Le tracé de la ligne **b** doublera la ligne **a** sur la partie centrale, avec deux points de jonction, « Gares » et « Sainte Anne », de manière à offrir une capacité suffisante sur cette section du cœur de ville. Il semble en effet que la ligne **a** ne présente pas un potentiel d'augmentation suffisant de sa capacité. La configuration retenue permettra aux lignes **a** et **b** de drainer 50 % de la clientèle du réseau du Service des Transports de l'Agglomération Rennaise (STAR) à l'horizon 2020.

1-2 Historique et contexte

Mise en service en 2002, la ligne a du métro automatique, associée à la réorganisation et au développement du réseau de bus, a largement contribué à l'augmentation de la fréquentation du réseau STAR. Elle est passée de 33,8 à 68 millions de voyages par an entre 2000 et 2010.

Dès 2001, le Conseil de Rennes Métropole a décidé de lancer les études d'extension du réseau de Transports en Commun en Site Propre (TCSP) de l'agglomération. Elles ont permis à Rennes Métropole de choisir le mode de transport à développer et le tracé retenu et d'arbitrer entre différentes alternatives de développement du réseau. C'est le projet présenté.

Le processus de décision ayant conduit à l'élaboration du projet a donc été long. Le choix du meilleur parti s'est fait par étapes, sur la base d'analyses qui, pour certaines, datent d'il y a près de dix ans. L'évaluation environnementale du projet reprend la présentation de ces étapes, sous l'angle des préoccupations d'environnement.

2 Procédures

La pièce B du dossier d'enquête publique, relative à l'insertion de l'enquête dans la procédure administrative, rappelle l'objet et les conditions de l'enquête publique. Le projet ne pouvant être réalisé que s'il est conforme aux documents d'urbanisme applicables, la déclaration d'utilité publique emportera la mise en compatibilité des PLU des trois communes concernées par le projet.

Au stade de l'enquête publique, si l'équipement projeté a d'ores et déjà fait l'objet de nombreuses études, il est judicieusement présenté au stade des esquisses d'avant-projet. Il sera donc complété par de nombreuses analyses de détail et dossiers spécifiques à d'autres procédures (Loi sur l'eau, ICPE, permis de construire, ...) qui permettront notamment d'arrêter le tracé souterrain définitif de la ligne.

Le maître d'ouvrage devra veiller à ce que les dossiers relatifs aux procédures ultérieures ne remettent pas en cause de façon substantielle l'économie du projet ni ses impacts potentiels sur l'environnement tels que décrits dans l'étude d'impact versée au dossier d'enquête publique.

3 Analyse de l'étude d'impact

Le dossier de DUP relatif au projet de ligne b du métro automatique de Rennes Métropole comporte un plan de situation, une note relative à l'insertion de l'enquête publique dans la procédure administrative du projet, une notice explicative, une description des caractéristiques des ouvrages les plus importants, un plan général des travaux, une appréciation sommaire des dépenses, une évaluation socio-économique du projet, une étude d'impact, les documents relatifs à la mise en compatibilité des PLU de Saint-Jacques-de-la-Lande, Rennes et Cesson-Sévigné ainsi que des annexes.

L'étude d'impact, datée de juillet 2011, contient un résumé non technique, une analyse de l'état initial du site et de son environnement, une présentation du projet et des différents partis

étudiés, une analyse des impacts permanents et temporaires du projet sur l'environnement et la santé, les mesures envisagées pour les supprimer, les réduire et les compenser, les coûts collectifs des pollutions, nuisances et avantages induits pour la collectivité, une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet induites pour la collectivité, les coûts des mesures en faveur de l'environnement, l'évaluation des incidences du projet sur Natura 2000 et une description des méthodes d'évaluation des impacts utilisées et des difficultés rencontrées. Il comporte donc l'ensemble des éléments exigés.

L'Ae prend acte du fait que l'étude de sûreté publique, qui est un document confidentiel, a été réalisée et validée par la sous-commission préfectorale compétente.

Un certain nombre d'études auxquelles le dossier se réfère ne sont pas jointes. Il s'agit notamment des études de modélisation de trafic, menées par le groupement TTK-PTV, sur lesquelles repose en grande partie le choix du mode et du tracé.

L'Ae recommande que la synthèse justifiant les hypothèses de calcul retenues soit étoffée et que les modalités d'accès à ces études soient facilitées aux personnes en faisant la demande.

Le dossier présenté au public est extrêmement dense et volumineux. Cependant, un grand soin a été apporté à son montage et à sa présentation. Deux pièces permettent au public d'appréhender le dossier d'enquête publique de façon claire et synthétique : il s'agit de la notice explicative du projet et du résumé non technique de l'étude d'impact qui remplissent tous les deux leur rôle et dont la lecture facilite grandement l'« appropriation » du dossier par le lecteur.

Le dossier est richement illustré d'une infographie abondante. Toutefois, la présentation de certaines cartes mériterait d'être adaptée. A titre d'exemple, la carte du réseau STAR actuel avec la ligne a et les 9 lignes de bus majeures ne rend pas suffisamment compte de l'articulation des besoins en transport identifiés et du choix du tracé retenu pour la ligne b. De la même façon, les cartes présentant les densités (population, logement, emploi) actuelles et à horizon 2020 ne sont pas présentées à la même échelle et selon la même légende, ce qui donne l'impression dans certains cas que la densité sera plus faible en 2020 qu'aujourd'hui (aux Champs Blancs par exemple).

Les perspectives évoquées dans le dossier sont pour la plupart à horizon 2020, soit à la mise en service de la ligne b. S'agissant d'un équipement structurant de cette ampleur, dont l'exploitation se fera sur plusieurs décennies, l'Ae considère qu'une présentation des principaux effets à plus long terme, notamment sur le développement métropolitain, aurait judicieusement complété le dossier dans la mesure où elle n'est pas étrangère à l'évaluation environnementale globale du projet.

3-1 Description de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial et l'identification des enjeux environnementaux ont été menées de façon rigoureuse et complète. L'ensemble des éléments relatifs au milieu physique et naturel interférant avec le projet sont décrits de manière très précise, de même que les éléments relatifs à l'environnement humain et socio-économique, à l'environnement urbain, au patrimoine culturel, aux déplacements et aux transports.

Une synthèse des enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement est présentée. Elle met en perspective les données rassemblées et les enjeux réels du projet.

Sols pollués

Des sondages effectués ont mis en évidence des traces de pollution des sols particulièrement dans le secteur de La Courrouze. Une étude d'interprétation des milieux a été menée afin de s'assurer que la qualité des sols est compatible avec la réalisation du projet.

Des études complémentaires seront menées lorsque le tracé définitif de la ligne sera arrêté afin de déterminer avec précision les volumes de déblais concernés par cette pollution et leurs mesures de gestion. A cet égard, un traitement local des sols pollués devra être privilégié.

Par ailleurs, le secteur de La Courrouze, anciennement dédié à des activités militaires, a contenu des éléments explosifs. Une première campagne d'élimination de ces objets pyrotechniques a été menée, notamment dans le cadre du projet de ZAC. Toutefois, dans l'hypothèse de la découverte d'un objet pyrotechnique pendant les travaux, ceux-ci seront suspendus afin que des opérations de déminage soient effectuées.

Risques naturels

Certains quartiers du centre-ville de Rennes sont en zone inondable. Aucune station n'étant située dans le périmètre du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) du bassin de la Vilaine en région rennaise en vigueur, l'étude d'impact aborde peu la façon dont le projet prend en compte ce risque.

Une ligne de métro présente cependant une grande vulnérabilité au risque d'inondation, qu'il soit lié à des crues fluviales ou au ruissellement en secteur urbain lors de fortes pluies. La conception des accès aux stations devra prévenir ce risque. La localisation définitive de certains puits de secours et de ventilation devra tenir compte de cet aléa. En outre, bien que la station Saint-Germain soit située en limite extérieure de la zone inondée par la crue centennale du PPRI, des mesures de gestion de cette station en cas de très forte crue devront probablement être définies.

Patrimoine naturel

Le recensement des espèces faunistiques, floristiques et de leurs habitats a été réalisé en septembre 2010 puis en mars-avril-mai 2011. L'aire d'étude comporte l'ensemble de l'emprise du projet ainsi que les sites adjacents pouvant présenter un intérêt écologique s'agissant de la présence d'habitats.

Les investigations faune/flore ont été effectuées dans de bonnes conditions et dans des périodes parmi les plus propices aux inventaires mais elles ne couvrent cependant pas une année biologique. Si l'exhaustivité de ces inventaires est assurée par la référence à d'autres études récentes, il conviendrait que l'étude d'impact le précise.

Seules les stations, les parties en tranchée couverte et en viaduc peuvent être confrontées à des contraintes de patrimoine naturel mais celles-ci apparaissent toutefois dans l'ensemble faibles

à modérées dans les espaces concernés, compte tenu du caractère urbain ou périurbain des milieux.

Aucune espèce végétale protégée ou remarquable régionalement n'a été observée sur l'aire d'étude. En revanche, de nombreuses espèces animales protégées sont présentes sur la zone d'étude et susceptibles d'être impactées par le projet.

Le maître d'ouvrage déposera un dossier de demande de dérogation pour la destruction et/ou le déplacement d'espèces animales protégées au titre du code de l'environnement, pour toutes les espèces protégées susceptibles d'être impactées, auprès du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) avant le début des travaux. Il devra s'engager sur la localisation des zones envisagées en terme d'acquisition foncière en vue de la compensation des habitats d'espèces protégées impactés et de leur pérennisation.

Le porteur de projet s'engage également à ce que les projets paysagers intègrent la préoccupation du maintien des continuités écologiques locales. Il s'engage également à replanter davantage d'arbres qu'il en aura impactés lors de la création de la ligne : il devra veiller à ce que les essences utilisées soient des essences locales.

Le maître d'ouvrage propose enfin la mise en œuvre d'un certain nombre de mesures génériques pour réduire les impacts du projet sur la faune. Le coût de ces mesures est chiffré et intégré au budget du projet.

L'évaluation des incidences du projet sur Natura 2000 a été analysée. Il en résulte qu'aucun site Natura 2000 n'est traversé ni impacté, même indirectement, par le projet.

Environnement sonore et vibratoire

L'étude d'impact présente l'analyse de l'état initial sur la portion du tracé en viaduc, la seule pouvant avoir un impact sur l'environnement sonore, pendant la phase d'exploitation de la ligne **b**. Cette zone est d'ambiance sonore modérée.

Une étude acoustique a été diligentée par le maître d'ouvrage pour déterminer les effets de la circulation des métros sur les niveaux sonores perçus par les riverains du viaduc. Il en ressort que l'exploitation de la ligne **b** ne devrait pas entraîner de dépassement des niveaux sonores réglementairement fixés pour une zone d'ambiance sonore modérée.

Le maître d'ouvrage précise que la conception même du viaduc, muni d'un garde-corps d'environ un mètre de hauteur, permet à elle seule de respecter les normes acoustiques réglementaires. Cependant, pour plus de confort des riverains, le maître d'ouvrage prévoit d'équiper ce garde-corps d'écrans acoustiques spécifiques, afin de réduire le plus possible les émissions sonores des rames. Il s'attachera également à limiter les nuisances liées au fonctionnement des stations.

Lors de la mise en service de la ligne **b**, le maître d'ouvrage devra assurer un contrôle et un suivi des impacts sonores du projet, afin de mettre en œuvre des mesures complémentaires, si des nuisances sonores, jusque-là inenvisagées, étaient mises en évidence, en particulier au droit des logements les plus proches de la ligne.

Le maître d'ouvrage indique que les niveaux vibratoires transmis aux bâtiments par le métro ne seront pas perceptibles. Cette affirmation devra être vérifiée pendant la phase d'exploitation de la ligne et les mesures utiles mises en œuvre, le cas échéant.

Qualité de l'air

Le dossier est relativement complet et bien détaillé sur cette problématique, prenant en compte les différentes typologies de circulation, les polluants et les valeurs limites réglementaires associées, ainsi que les effets du report de circulation vers l'extérieur du centre-ville.

Cette analyse globale ne permet toutefois pas de savoir si la mise en service de la ligne b permettra un retour dans les normes réglementaires, notamment mesurées par la station « trafic » des Halles – boulevard de la Liberté.

Il serait souhaitable qu'une modélisation soit réalisée en temps opportun afin de s'assurer que le report de la circulation du centre-ville vers l'extérieur n'induirait pas de nouveaux dépassements.

3-2 Exposé des raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, le projet a été retenu.

L'étude d'impact aborde les objectifs du projet ainsi que les partis envisagés par le maître d'ouvrage et les variantes de tracé étudiées. Les raisons ayant conduit au choix du projet sont présentées, notamment au regard des préoccupations d'environnement.

La justification du choix d'un métro par rapport à d'autres solutions procède d'une analyse comparative de laquelle il résulte que tout autre mode que le métro conduirait à la mise en place d'un réseau de transports en commun hétérogène et à deux vitesses. Du point de vue environnemental et paysager, le dossier précise que les conclusions de l'étude TTK/PTV ont conduit, du fait de l'étroitesse des rues du centre-ville, à ne pas pouvoir concevoir un projet alternatif viable.

Le choix du tracé définitif résulte de l'analyse comparative de plusieurs tracés. Les enjeux environnementaux ont pu conduire le maître d'ouvrage à écarter certains de ces tracés. Cependant, l'organisation de la desserte en transport en commun et des déplacements en centre-ville ainsi que le coût de certaines variantes font également partie des critères de détermination du tracé définitif.

La démonstration du besoin de doublement de la ligne entre « Gares » et « Sainte Anne », qui justifie en grande partie le choix du tracé, mériterait d'être explicitée, notamment au regard de la prise en compte des limites des capacités d'évolution de la ligne a. Les éléments relatifs à l'étude de modélisation trouveraient ici toute leur justification.

L'analyse comparative des variantes techniques (souterrain, aérien, ...) ou locales du tracé est conduite avec l'objectif du choix de la solution de moindre impact à un coût supportable dans l'hypothèse d'une mise en service immédiate de l'ensemble de la ligne. Le choix de l'implantation en viaduc dans le nord-est du tracé, qui a fait l'objet d'une concertation publique, illustre cette démarche.

Globalement, les choix retenus sont justifiés au regard des critères pris en compte et de la méthode séquentielle de choix successifs adoptée.

3-3 Analyse des effets sur l'environnement et mesures prises pour supprimer, réduire ou compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement

Les impacts sur les déplacements

Le projet de ligne **b** du métro rennais est un projet d'aménagement inscrit dans une stratégie urbaine globale, qui favorise la fréquentation des transports en commun et le report modal de la voiture vers ces derniers, tout particulièrement dans l'intra-rocade de Rennes.

Il contribue, dans l'intra-rocade, à améliorer la performance du système de transport, dans un espace urbain où se décline une politique de compacité dynamique.

Toutefois, le dimensionnement des parcs relais et le rabattement des véhicules vers ces parcs semblent insuffisamment détaillés dans le dossier. En effet, les 1 712 places de stationnement créées à l'occasion de la mise en service de la ligne **a** sont quotidiennement insuffisantes selon leur localisation.

Le dossier ne permet pas d'apprécier dans quelle mesure le dimensionnement des parcs relais répond exactement aux besoins identifiés dans le cadre de l'élaboration du projet et aux contraintes que s'impose la commune, notamment en lien avec le Plan de Déplacements Urbains.

En outre, la rédaction, malencontreuse, de l'étude d'impact pourrait laisser supposer que le dimensionnement des parcs relais vise uniquement à les faire échapper à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement : « les trois parcs relais ne sont pas des ICPE puisqu'ils sont tous d'une capacité inférieure à 1 000 places ».

L'autorité environnementale recommande que cette partie du dossier relative au dimensionnement des parcs relais soit complétée à l'occasion de l'enquête publique.

S'agissant des contraintes propres à la station Jules Ferry, les mesures envisagées pour un déplacement doux mériteraient d'être rapidement étudiées en vue de réduire les conflits d'usage.

L'analyse des effets sur le développement de l'urbanisation

La ligne **b** du métro automatique de Rennes Métropole est un projet structurant de l'agglomération. Il est étroitement lié aux opérations d'aménagement urbain en cours ou à venir dans les communes concernées, que ce soit par son rôle dans la mixité urbaine, dans la restructuration urbaine ou dans le développement et la vocation de différentes zones.

Si l'analyse de l'état initial présente les perspectives d'évolutions urbaines, leur articulation avec la mise en service de la ligne **b** n'est pas toujours présentée clairement.

L'étude d'impact présente pour chaque station les perspectives d'aménagement de la zone et le projet d'insertion urbaine et paysagère de la station. L'étude d'impact présente également l'articulation du projet de métro avec les différents projets d'aménagement urbains connus (cf. effets cumulés).

Les perspectives retenues sont particulières aux lieux d'implantation des stations et paraissent être du court terme. Elles ne permettent pas de mettre en exergue une vision globale de l'aménagement induit par le projet. Une analyse, à différentes échelles, sur les conséquences prévisibles en terme d'attractivité des collectivités de l'agglomération aurait notamment pu être envisagée : la desserte bénéficiera en effet particulièrement de la création de l'infrastructure, non seulement par leur proximité géographique immédiate mais aussi en raison de l'amélioration des accès au centre de l'agglomération par les transports collectifs.

En revanche, le dossier de DUP fait bien état des évolutions entraînées par la ligne **b** pour la plupart des projets d'aménagement urbain. Il conviendrait qu'il en soit de même pour la ZAC des Pierrins.

S'agissant du plan directeur d'aménagement de l'écocité ViaSilva, il est étroitement corrélé au projet de ligne **b** puisque ce développement urbain à long terme sera directement structuré autour du dispositif de transports en commun, et que la station Cesson-Viasilva participe ainsi à la rentabilité de la ligne **b**. Une prolongation de la ligne **b** dans ViaSilva est évoquée sans que sa faisabilité financière soit précisée. Il aurait été intéressant de disposer de l'appréciation de l'impact socio-économique de la prolongation de la ligne **b** dans l'analyse du projet initial.

Le contenu du dossier doit en outre être précisé. S'il est exact que l'étude du schéma directeur ViaSilva 2040 n'est pas achevée, le dossier de demande de financement de Rennes Métropole au titre des investissements d'avenir-ville de demain fait apparaître des évolutions concernant la programmation habitants/emplois et la densité de l'opération par rapport aux éléments du dossier DUP de la ligne **b**.

Les questions énergétiques

Le bilan énergétique et l'empreinte carbone mettent en évidence un effet positif modéré du projet par rapport à la situation de référence, dès sa mise en service.

En année pleine, le projet devrait permettre d'économiser 9 000 à 14 000 tonnes équivalent CO₂ par an.

Cet aspect positif est tempéré du fait du coût élevé en CO₂ de la construction de la ligne **b**.

En tenant compte des consommations électriques de la ligne **b** et des consommations d'énergie économisées par le report modal et par les bus du réseau STAR, le bilan des consommations énergétiques annuelles moyennes liées à la mise en œuvre du projet est de l'ordre de 912 tonnes équivalent pétrole économisées par an.

Réutilisation et stockage des déblais excédentaires

Le maître d'ouvrage estime à environ 1,1 million de m³ les déblais liés au chantier de la ligne **b**, et notamment aux extractions faites par le tunnelier.

Le maître d'ouvrage s'est intéressé aux Installations de Stockage des Déchets Inertes (ISDI) autorisées. Cependant, les ISDI ne semblent pas en parfaite adéquation avec le projet, tant en terme de capacité d'accueil qu'en terme de phasage de l'opération, d'autant que, à juste titre, le maître d'ouvrage n'entend pas saturer les capacités d'accueil des sites près de Rennes pour ne pas pénaliser d'autres projets.

Le maître d'ouvrage a donc étudié les capacités d'accueil des anciennes carrières du département, que les déblais de la ligne **b** pourraient servir à remblayer. Il semble que ces capacités soient compatibles avec le projet.

Toutefois, cette hypothèse est insuffisamment détaillée dans le dossier (transports, paysages, impacts de ces remblaiements, ...), en particulier concernant les effets cumulés avec le projet de Centre de Congrès des Jacobins, qui nécessite l'excavation de volumes importants. En outre, malgré le volume important évalué, le volet relatif à l'éventuelle réutilisation des matériaux extraits n'est pas abordé.

Le dossier mentionne que la responsabilité de la gestion de ces déblais relèvera des entreprises en charge des travaux. Néanmoins, le maître d'ouvrage conserve la maîtrise de cette problématique, via les contrats qu'il passe avec ces entreprises.

L'Ae recommande au maître d'ouvrage de contractualiser les dispositions indispensables à une gestion des déchets optimisée au regard de l'intérêt général.

Les impacts de chantier et les travaux préparatoires et connexes

Les impacts en phase chantier sont détaillés dans la partie IV de l'étude d'impact. Les procédés de construction, le planning général de réalisation de la ligne et travaux connexes, les principes généraux de gestion des emprises de travaux et d'information des riverains sont abordés.

Les secteurs impactés sont localisés, les différents impacts des travaux sont identifiés et des mesures génériques de gestion sont prévues.

L'impact des travaux sur les conditions de circulation aux abords de sites sensibles, comme celui de la gare, est analysé et les sens de circulation temporaires sont présentés.

Analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus

Les effets cumulés du projet de ligne **b** avec six projets connus ont fait l'objet d'une analyse dans l'étude d'impact.

Les six principaux projets pouvant avoir des effets cumulés avec la ligne **b** du métro sont :

- la Zone d'Aménagement Concerté de La Courrouze ;
- le projet de requalification urbaine du quartier de Cleunay ;
- la ZAC EuroRennes et le Pôle d'Echanges Multimodal de la gare ;

- le Centre des Congrès de l'ancien couvent des Jacobins ;
- la ZAC Maurepas-Gayeulles ;
- l'Ecocité ViaSilva 2040.

L'analyse des effets cumulés de ces différents projets avec la ligne **b** est présentée sous forme de tableaux qui permettent d'appréhender de façon synthétique et complète l'ensemble des enjeux environnementaux concernés ainsi que l'articulation entre ces différents projets.

Cette analyse est également présentée sous la même forme s'agissant des effets cumulés des différents projets pendant la période de chantier. A cet égard toutefois, un planning croisé des travaux de la ligne **b** et de ceux des différents projets concomitants serait utile pour apprécier plus précisément leurs impacts cumulés pendant les travaux.

Pour un tel chantier, et compte tenu de ces éventuels cumuls de travaux, **l'Ae recommande au maître d'ouvrage d'accorder une vigilance particulière sur le fonctionnement urbain**, qui bénéficiera au final de l'amélioration de la qualité du réseau de transports en commun.

L'Ae note tout l'enjeu, pour le maître d'ouvrage, à poursuivre sur les mêmes principes la démarche d'évaluation environnementale du projet, dans ses phases de définition, de travaux et d'exploitation.

Le Préfet de Région
Préfet d'Ille-et-Vilaine



Michel CADOT