

PRÉFET DE LA RÉGION RHÔNE-ALPES

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

Service Connaissance, Études,  
Prospective et Évaluation

Lyon, le 17 juin 2011

Affaire suivie par : Anne-Marie DHENEIN  
Référence: S:\CEPE\EEPPP\EIE\Avis\_AE  
\_Projets\AE\_urba\38\ZAC\_Esplanade\_Gre  
noble\avisAE

Avis de l'autorité environnementale  
projet de ZAC Esplanade à Grenoble (38)

En application des dispositions des articles L122-, R122-1-1 du code de l'environnement (CE), l'autorité environnementale a été saisie sur le fondement d'un dossier de création de ZAC comprenant notamment une étude d'impact d'avril 2011. Elle en a accusé réception le 20 avril 2011.

Le présent avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement par le projet d'aménagement.

Afin de produire cet avis et en application des articles R122-1 et R122-1-1 du code de l'environnement, le préfet du département concerné, l'agence régionale de santé et les services compétents en environnement ont été consultés.

Conformément aux prescriptions des articles R122-13, R122-14 du CE, l'avis de l'autorité environnementale fera l'objet d'une publication par voie électronique sur le site internet de l'autorité compétente pour approuver le projet, il sera mis à disposition du public et, le cas échéant, sera joint à tout dossier d'enquête publique en lien avec le présent projet. Il sera également publié sur le site internet de la DREAL.

## 1 - Le projet et son contexte

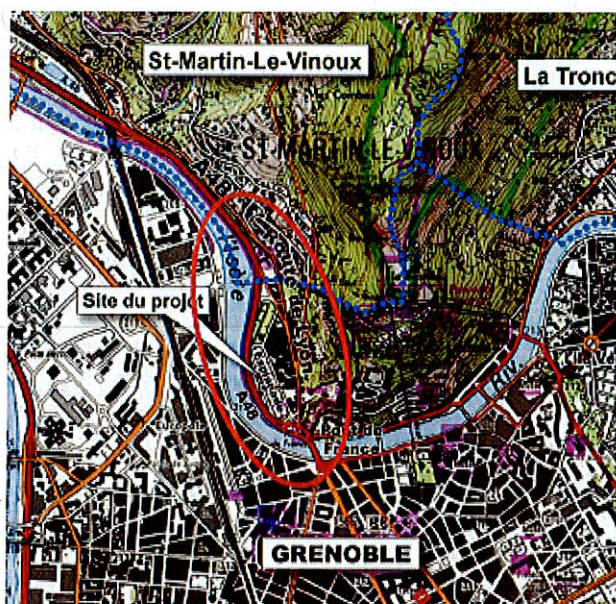
### 1-1 Localisation

Le projet de création d'une zone d'aménagement concerté (ZAC) à vocation mixte se situe à l'entrée nord ouest de Grenoble; son périmètre d'environ 29.4 ha s'étend :

- Au nord, de la limite communale avec Saint-Martin-le-Vinoux jusqu'à l'Isère,
- A l'est, jusqu'à la route de Clémencière y compris les terrains Vicat, support de l'activité d'extraction, la via Ferrata et le jardin des Dauphins,
- Au sud, jusqu'au pont de France en incluant la Porte de France,
- A l'ouest, jusqu'à la berge en rive gauche donc en incluant l'Isère.

Le site, entre la rive droite de l'Isère et le piémont de la Bastille et du massif de la Chartreuse, se caractérise notamment par une topographie plane, la présence d'une nappe phréatique abondante mais à faible profondeur, une occupation des sols mêlant espaces bâtis hétérogènes (industriels, habitats individuels anciens et collectifs plus récents) et non bâtis présentant une faible densité, par des voiries structurantes dont l'autoroute A 48 qui, par décret du 23 février 2011, a été déclassée et reclassée dans le domaine routier public national (RN 481) pour sa partie incluse dans la ZAC.

Le site est également totalement inclus dans le périmètre de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) créée en 2005, zone ZP3.



## 1-2 Contexte

Initié dès 2000, inscrit dans le projet urbain de l'agglomération qui s'articule sur le centre historique et trois polarités en forme d'« Y », le projet de renouvellement urbain de l'Esplanade en constitue la polarité nord ouest.

L'étude d'impact souligne les points faibles du site, à savoir : des espaces publics conçus pour la voiture, des coupures physiques avec l'Isère dues à l'autoroute A48, des activités commerciales de quartier fragiles, un paysage urbain en déficit d'image, une hétérogénéité du tissu et du maillage urbain offrant peu de lisibilité, un déficit des liaisons physiques avec les autres quartiers.

Elle met en exergue ses atouts : proximité du centre ville, des espaces naturels marquants, l'Isère et la Bastide, des vues proches ou lointaines sur l'Isère, la ville et les massifs ainsi qu'une accessibilité du site, sa situation privilégiée en entrée de ville et les opportunités : création de la ligne E du tramway, faible densité et structure bâtie en mauvais état, une dynamique de projets à proximité (Presqu'île, quais de l'Isère, pôle gare,...).

## 1-3 Les objectifs de la ZAC, le programme d'aménagement prévisionnel

Le projet de renouvellement urbain du quartier de l'Esplanade a été pris en considération par le conseil municipal en 2005 qui en a fixé les objectifs en 2008 :

- Optimiser l'arrivée du tramway
- Profiter du déclassement de l'autoroute A48
- Valoriser les berges de l'Isère
- Répondre aux forts besoins de logements
- Intégrer le développement durable et la haute qualité environnementale, architecturale et urbaine dans la démarche et la conception des bâtiments
- Étendre l'animation de la ville

La ville de Grenoble assure la maîtrise d'ouvrage de la ZAC dont le projet, retravaillé suite à l'abandon du projet de rocade nord de Grenoble, a été exposé en mairie début 2010.

Le programme envisagé comprend :

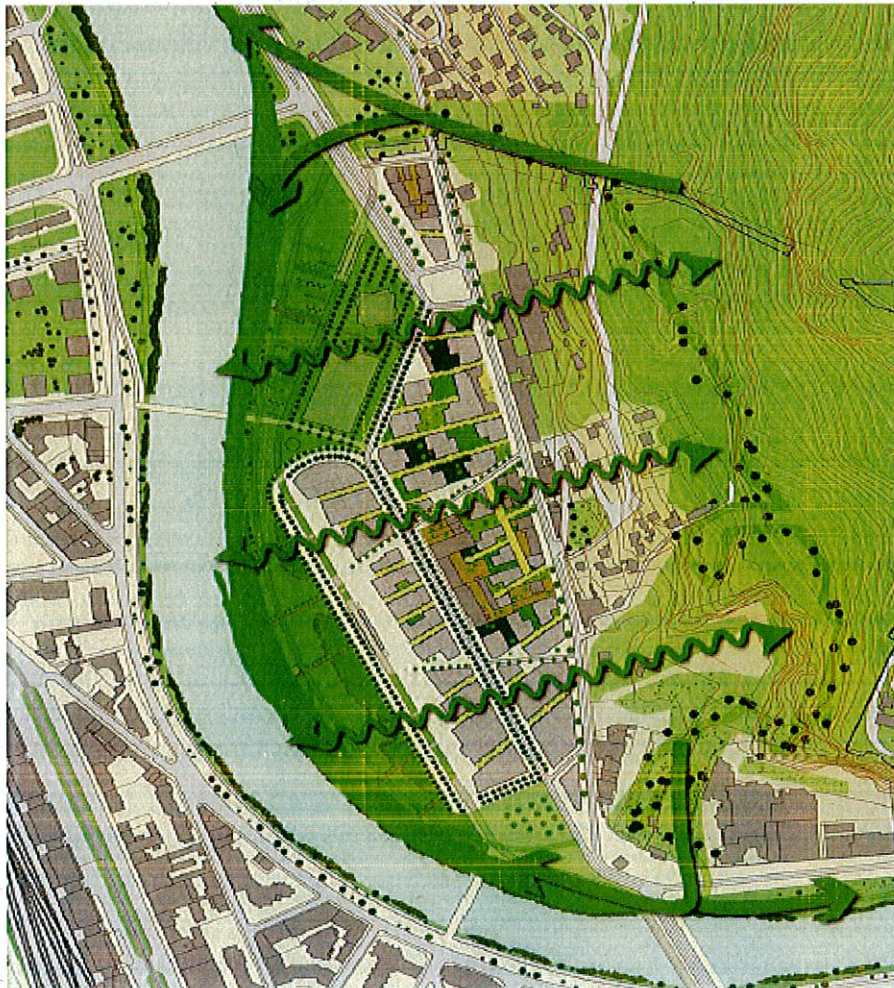
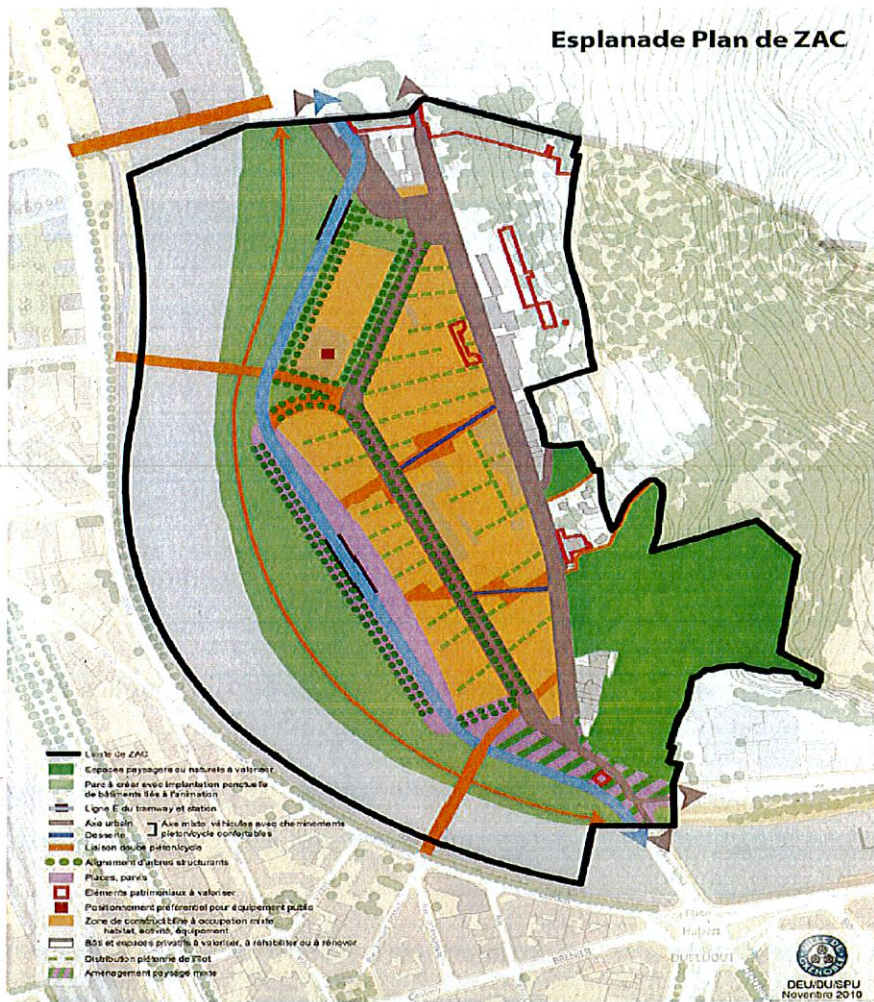
- La création d'un parc de 6 ha, entre les berges de l'Isère et l'Esplanade et du nord au sud du périmètre de la ZAC en partie sur l'emprise de A 48 transformée en boulevard urbain, dédié à la détente et aux sports, à la restauration et accueillant, pour assurer ces diverses fonctions, des constructions à hauteur de 4 000 m<sup>2</sup> de surface hors œuvre nette (SHON) en bordure de l'Isère. Il se veut comme « un point de convergence entre la rivière, la ville et la montagne qui participe à la trame verte et bleue »,
- La création de 118 000 m<sup>2</sup> ou 1 200 logements dont 28 % de logements sociaux, 5 à 10 % d'accession sociale, des logements pour les personnes âgées et les étudiants et la conservation d'environ 250 logements qui feront l'objet de travaux d'isolation, de ravalement, de traitement de l'insalubrité et de valorisation de patrimoine,
- La création de 6 000 m<sup>2</sup> de commerces et la relocalisation de commerces existants, création de 10 000 m<sup>2</sup> d'activités en rez-de-chaussée des immeubles,
- La création d'un pôle de loisirs s'appuyant sur le parc, les espaces publics, les commerces et les services comme par exemple restaurants, salle de gymnastique,...
- Des espaces publics créés ou conservés et mis en valeur : grande place bordant la Porte de France, grand espace entre le parc et les zones bâties qui accueillera la ligne E du tramway et sa station, square Clémencières,...
- Des voiries de desserte créées ou réaménagées : la route de Lyon et boulevard de l'Esplanade constitueront des axes urbains, création de deux voiries est/ouest et des dessertes des îlots, réorganisation des circulations en entrée et en sortie du centre-ville, des venelles et passerelles réservées aux piétons et aux cycles, développement des modes doux de transport,
- La réorganisation du stationnement avec, entre autres, suppression d'emplacements et le maintien du parking-relais dont la capacité reste à définir en fonction de la fréquentation de la ligne E du tramway,
- La création de 6 000 m<sup>2</sup> d'équipements publics dont la composition reste à préciser (équipement sportif, espace petite enfance, école,...).

La réalisation de la ZAC est envisagée en trois phases : de 2014 à 2018 - production de 400 logements et une augmentation de la population d'environ 900 habitants,

- de 2018 à 2025 - production de 700 logements
- en phase continue de 2014 à 2025 - production de 100 logements.

Le projet vise à la mise en œuvre des objectifs de développement durable par la réalisation de constructions visant une haute performance énergétique et recours aux énergies renouvelables, l'auto partage, le développement des transports en commun et des modes alternatifs (vélos, piétons), la préservation de la biodiversité par l'extension des trames vertes et bleues, la gestion durable de l'eau (potable, usée, pluviale).

# Esplanade Plan de ZAC



## 2 – Environnement réglementaire

### 2-1 Documents d'urbanisme : schéma directeur – plan local de l'urbanisme (PLU)

Le projet de ZAC est compatible avec le schéma directeur de l'agglomération grenobloise en vigueur étant situé en « espace urbain mixte ».

En revanche, l'aménagement de la ZAC nécessitera une évolution du PLU notamment du PADD, du plan graphique et du règlement (page 161 effet projet sur le PLU), procédure à conduire en lien avec la transformation de la zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).

### 2-2 Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)

Le service territorial de l'architecture et du patrimoine de l'Isère (STAP 38) fait observer que le projet d'aménagement de la ZAC de l'Esplanade, totalement inclus dans le périmètre de la ZPPAUP, n'est pas compatible avec un certain nombre de points du règlement de la zone, à savoir :

*« Le projet se situe dans la zone ZP3c de la ZPPAUP dans les angles des points de vue PV1, PV2, et PV5 définis. L'objectif du PV2 (article 2-1-4 du règlement) est de préserver et d'intégrer au futur projet de renouvellement urbain les éléments de patrimoine industriel et végétal et protéger la géographie et la morphologie du site (Isère, Bastille). Un des objectifs du PV5 est de renforcer la lisibilité des pentes (article 2-1-4). Le projet présenté, de par la grande hauteur des immeubles projetés et leur vélum irrégulier émergeant de la couronne des arbres, apparaît contradictoire avec la lisibilité du paysage, en particulier à la lecture de la ligne des montagnes, leur étage et leur articulation avec les fortifications.*

*L'objectif de la zone ZP3c est la valorisation de l'entrée de ville et des relations visuelles entre l'Isère, l'esplanade et la Bastille (article 2-1-1e). Les croquis de l'atelier C. de Portzamparc montrent la prégnance des immeubles projetés dans le paysage et le difficile rapport d'échelle avec l'existant aussi bien bâti que paysager.*

*La volumétrie et la grande hauteur des immeubles projetés ne sont pas compatibles avec l'article 2-2-1a : les constructions nouvelles feront l'objet d'un plan de composition qui s'appuiera sur le tissu existant afin de s'y intégrer. La volumétrie des constructions tiendra compte, le cas échéant, des points de vue de façon avec les toitures et volumes environnants.*

*Article 2-3-1 l'esplanade et la porte de France : l'alignement d'arbres en forme de couronne sera préservé tant sur son aspect visuel que dans sa composition. Le projet ne permet pas de conserver la lecture de la couronne, le lien visuel étant coupé par la hauteur et la densité du bâti en cœur d'esplanade.*

Le STAP 38 juge nécessaire, d'une part, de transformer la ZPPAUP en aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), procédure créée par la loi du 12 juillet 2010 « dite Grenelle 2 » et ayant vocation à remplacer la ZPPAUP « afin de trouver un cadre réglementaire compatible avec ce grand projet urbain » et, d'autre part, de « retravailler les épanelages dans leur rapport avec le paysage, en particulier avec la lecture de la ligne des montagnes, leur étage et leur articulation avec les fortifications ».

Le conseil municipal a délibéré en mars dernier et décidé d'engager la transformation de la ZPPAUP.

## 3 Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact se conforme au contenu formel défini à l'article R122-3 du code de l'environnement CE, elle se compose : du résumé non technique destiné à faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, de l'état initial du site et de son environnement, d'une partie très développée relative à la présentation du projet, le parti retenu et les raisons de son choix, d'une quatrième partie regroupant les effets du projet sur l'environnement et

la santé ainsi que les mesures destinées à les éviter, les réduire ou les compenser et leurs coûts, les méthodes d'évaluation et les éventuelles difficultés rencontrées.

Préalablement à l'examen thématique de l'étude d'impact, il paraît utile de mentionner que le contenu d'une étude d'impact doit être en relation avec l'importance des travaux et les aménagements projetés et avec leurs incidences prévisibles sur l'environnement. En outre, lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

### 3-1 Déplacements – circulation – stationnement

La création ligne E de tramway et la diminution du nombre de places de stationnement concourt à une politique de diminution des trafics routiers en centre-ville et s'inscrit dans la démarche du Grenelle.

L'étude, page 34, présente un tableau intitulé « *les différents thèmes environnementaux ont été étudiés selon leur nature aux échelles suivantes* ». Pour la ligne trafic-bruit-air, à la colonne périmètre d'étude global, il est indiqué « *zone agglomérée influencée par le projet* » et à celle périmètre d'étude local ou étude de détail il est indiqué « *périmètres d'études élargi et son environnement proche* ».

La démarche de périmètres d'étude adaptés à chaque objet et à l'opération est pertinente. Cependant, la suppression / transformation de A48, l'arrivée du tramway, l'augmentation de la population, la création d'activités, la volonté d'élargissement du centre-ville impliquait pour analyser les effets de la réalisation de la ZAC et prendre les mesures destinées à réduire ou compenser ces effets, d'élargir davantage l'aire d'étude relative aux déplacements et à la circulation.

Le trafic automobile sera diffusé sur les voies existantes en interne à la ZAC et vers la presqu'île via le futur pont en aval sur l'Isère. Le fonctionnement des transports dans le secteur est très fortement lié à la création de cet ouvrage, c'est pourquoi le pont devrait faire partie intégrante de l'opération de ZAC. Cela s'applique aussi, dans une moindre mesure, aux passerelles piétons et cycles qui relieront la ZAC au centre-ville et au pôle d'échanges multimodal.

L'étude d'impact devrait mieux démontrer que le fonctionnement des voiries, tant en phase provisoire - avant construction du pont - qu'en phase définitive sera acceptable. Sans rechercher une fluidité totale à tout moment, elle doit démontrer que la future configuration n'occasionnera pas de congestion trop importante en particulier des remontées de files de véhicules sur l'autoroute A 48.

Ainsi, il conviendrait de davantage détailler les données de déplacements et de trafics automobiles, en particulier en périodes de pointes afin de repérer les situations critiques, d'en préciser les sources et méthode d'évaluation.

Il peut notamment être relevé que :

- les estimations de déplacements avec la ZAC ne concernent que les trafics automobiles et ne sont faites qu'à l'horizon 2017, pour l'horizon 2025 le raisonnement repose uniquement sur les capacités offertes selon les 2 scénarios retenus.
- L'hypothèse sur l'évolution des trafics est faite « a priori » sur l'accès nord de l'agglomération constitué par la RN 481 (ex A48) : réduction de 10% des trafics en 2017 par rapport à 2008 / 2009 (page 149). Elle se base sur la baisse de 17% des déplacements automobiles réalisées par les habitants de l'agglomération grenobloise entre 2002 et 2010 (source enquêtes ménages déplacements) et sur le report modal attendu d'une partie des trafics actuels sur la ligne de tramway E. Cette hypothèse volontariste paraît acceptable sous réserve que toutes les mesures de rabattement sur les transports en commun via les parkings-relais et en faveur du covoiturage soient mises en œuvre non seulement en amont

de Grenoble et dans l'agglomération mais aussi au delà car si les trafics internes à l'agglomération ont tendance à baisser, il n'en est pas encore de même pour les trafics d'échange en raison de l'augmentation des populations dans le tissu péri-urbain.

- La densification autour de la ligne E du tramway dans le cadre du contrat d'axe va entraîner une augmentation des déplacements générés par les communes entre Grenoble et le Fontanil-Cornillon avec l'engagement pris par les communes de rabattre au mieux les trafics locaux sur l'autoroute afin de décharger la RD 1075 où passera le tramway.

Sur le tracé de la ligne E du tramway sur l'Esplanade, les conclusions de la commission d'enquête publique a indiqué *«la commission recommande une réflexion sur l'opportunité de préserver pour l'avenir; dans le projet de développement urbain de la ZAC de l'esplanade, la possibilité de faire circuler le tramway au cœur de la nouvelle zone urbaine et d'en détourner la circulation motorisée et le passage des convois exceptionnels»*. Cette point n'est pas abordé dans le dossier.

Le choix d'organisation des déplacements sur cette partie de l'agglomération résulte du parti d'aménagement de la ZAC dont le thème déplacements est l'un des enjeux majeurs nécessitant un développement et un complément de l'étude d'impact en particulier portant les explications et la justification des choix, sur les effets et mesures à mettre en œuvre.

### **3-2 Aménagement de la ZAC - projets de l'agglomération**

Le quartier de l'Esplanade appartient à «une dynamique de projets» du secteur nord-ouest : Presqu'île dont l'aménagement devrait s'achever en 2033 avec une première tranche prévue en 2016, le futur pôle d'échanges multimodal, le projet *«cœur de ville & cœur d'agglomération»*, l'aménagement des berges de l'Isère dont la première tranche de travaux sera engagée de 2011 à 2014, le projet Bastille, l'opération Bouchayer-Vialle.

L'étude d'impact mentionne ces différents projets sans toutefois développer leurs inter-relations (effets indirects, cumulés,...), comme pour les déplacements le raisonnement devrait dépasser le cadre strict de la ZAC.

### **3-3 Milieux – trame verte et bleue**

L'étude, souligne que le périmètre du projet correspond au secteur de l'Esplanade qui présente la particularité d'être à l'interface des 3 composantes : la Bastille, l'Isère et une composante espace vert urbain. **La Bastille ainsi que l'Isère et ses berges constituent les deux milieux sensibles du secteur d'étude.**

Le pétitionnaire en déduit logiquement la sensibilité du site et les enjeux de préservation de la biodiversité du site et de son environnement et propose de :

- Créer un parc de 6 hectares et renforcer des continuités mineures à l'échelle du bâti,
- Renforcer les trois corridors écologiques majeurs identifiés : deux entre la Bastille et l'Isère et un troisième constitué par les berges de l'Isère,
- Valoriser et protéger l'équilibre écologique des berges de l'Isère

Le pétitionnaire pointe également comme enjeu la préservation d'une station de petite Massette (*Typha minima*), espèce rare protégée au niveau national, observée en rive gauche de l'Isère.

En raison du stade amont d'avancement d'aménagement de la ZAC, il apparaît que les effets du projet ne sont donc pas explicitement décrits et que les mesures de réduction ou suppression de ces effets ne constituent que des propositions à concrétiser : maintien de la ripisylve, conservation de la station de *Typha minima*, conservation des arbres présentant un bon état sanitaire, pose de gîtes ou nichoirs pour les groupes de chiroptères ou les pics présents dans les arbres à cavité.

Le traitement de la trame verte et bleue est succinct, petit schéma présentant les corridors, alors que l'enjeu de restauration ou de maintien des connexions est majeur. Le dossier devra préciser comment ces corridors seront maintenus ou créés alors qu'ils traversent plusieurs obstacles, voies routières, tramway, pont amont amenant à la place Dubedout. En l'état du dossier, leur fonctionnement n'est pas assuré.

L'autorité environnementale demande que les différentes parties de l'étude soient complétées pour que le «projet urbain à visée écologique urbaine ambitieuse» telle que présenté se concrétise.

### 3-4 Paysage

La question du **paysage est primordiale** au vu du site de l'Esplanade et du projet, or cette thématique est traitée de manière beaucoup trop rapide et superficielle dans le dossier.

D'une part, le diagnostic ne propose pas d'analyse paysagère fine. La montagne et la topographie sont absentes du dossier, aucune vue en coupe, ni de vue cadrant l'Isère ou la montagne proche et lointaine ne sont présentées. Le paysage est souvent associé à la simple verdure sans distinction entre ces deux notions. Le diagnostic ne mentionne pas les sites inscrits à proximité de la ZAC, pourtant nombreux, sachant que la ZPPAUP ne se substitue pas aux sites inscrits hors de son périmètre.

D'autre part, le projet de paysage du rapport de présentation est très léger. Des objectifs de forte valorisation paysagère sont affichés, mais ils ne sont ni présentés ni explicités dans le dossier. Le lien entre la vue lointaine (ligne descendante de la crête de la Chartreuse) et l'épannelage en «U» du projet n'est pas explicité, ni évident en première lecture.

Une très grande partie du projet est constituée par le parc, or le dossier ne présente pas comment celui-ci sera organisé.

Des compléments à l'étude apparaissent nécessaires.

### 3-5 Nuisances sonores

Le secteur du projet Esplanade est concerné par 2 cartographies du bruit réalisées par l'État :

- La cartographie stratégique européenne conformément à la directive relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement.
- Le plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 mars 2011. Cinq cartes ont été produites en 2008 et approuvées par l'arrêté préfectoral n°2008-10649.

Ces informations ne figurent pas dans l'étude d'impact.

L'étude d'impact fait référence (page 80) au classement sonore des voies de transports terrestres de manière extrêmement rapide.

L'étude ne précise pas si les simulations ont été faites de jour ou de nuit. Il est à noter que le trafic nocturne sur ce secteur est et restera très important, d'où l'importance d'évaluer précisément le bruit nocturne.

Les effets du projet sur les nuisances sonores sont évalués à deux échéances :

- échéance 2017, après réalisation de la première partie de la ZAC, correspondant à une réduction du trafic sur l'A48 et une augmentation du trafic sur la route de Lyon,
- échéance 2025, en fin de ZAC, avec suppression de l'A48 et report du trafic de l'autre côté de l'Isère, le trafic sur la route de Lyon étant inchangé par rapport à la situation 2017.

L'évolution des nuisances sonores est contrastée : elles devraient nettement augmenter en bordure du boulevard de l'Esplanade, et légèrement diminuer ailleurs.



De plus, les nuisances sonores dues au tramway ne sont pas analysées.

Il est à noter que le choix d'aménagement retenu avec des venelles traversantes et un maillage extrêmement fin, avec des trafics importants répartis sur les trois voies structurantes, conduit à une pénétration importante des nuisances sonores dans les espaces bâtis. L'ensemble du quartier sera donc soumis à des nuisances sonores conséquentes de jour comme de nuit (cf cartographie pages 174 -175 de l'étude d'impact).

Concernant les mesures au regard des nuisances sonores, l'isolation phonique des bâtiments neufs n'est pas une mesure suffisante notamment au regard du confort d'été. En outre, il faut également traiter les bâtiments existants le long de la route de Lyon qui va subir une forte augmentation de trafic.

Au paragraphe 1.6.3 - Effets sur la santé des nuisances acoustique - le dossier ne mentionne pas, les risques cardiovasculaires et la gêne. Le rapport de l'Agence Européenne pour l'Environnement (EEA) sur les bonnes pratiques en matière d'exposition au bruit et ses effets sur la santé situe à 60 dB(A) le seuil à partir duquel des dommages sanitaires apparaissent de manière significative. De même le dossier pourrait faire référence à l'indicateur fixé par l'Organisation Mondiale de la Santé pour les niveaux sonores à l'extérieur dans une zone résidentielle. La valeur guide dans cette situation est fixée à LAeq (16h) = 55 dB(A)

Au regard du cadre de vie et de la santé, l'ambiance sonore représente un enjeu important du contenu du dossier, il est difficile d'admettre la conclusion proposée qui énonce que *«les nouveaux logements construits sur l'esplanade seront exposés à des niveaux sonores calmes»* alors que la synthèse des impacts au regard du bruit (page 176) indique que les nouvelles constructions de la ZAC seront exposées, côté voiries, à des niveaux supérieurs à 65 dB(A).

### 3-6 Risques

#### ➤ Inondation (p.75)

L'étude d'impact précise bien que le secteur de l'esplanade est en zone réglementaire Bi3 du PPRI Isère-amont approuvé le 30 juillet 2007, mais elle ne mentionne pas que la berge en rive droite de l'Isère est en zone réglementaire inconstructible RI sur une largeur de 10 m à compter du lit mineur de l'Isère. De plus, la reprise des règles applicables aux projets nouveaux en zone réglementaire Bi3 est erronée.

Dans les espaces prioritaires de confortement urbain du schéma directeur de la région grenobloise, pour les projets nouveaux, la zone Bi3 impose la surélévation du premier niveau habitable de 50 cm par rapport au terrain naturel ou, si celle-ci n'est pas faisable, des mesures de réduction de la vulnérabilité par d'autres moyens, à expliciter et à justifier au moment de la demande d'autorisation d'urbanisme.

Les constructions du projet d'aménagement de la ZAC de l'Esplanade devront respecter les prescriptions de la zone Bi3 du PPRI Isère-amont.

La présence de bâtiments à dominante commerciale (cf. pages 109, 112, 129, ... ) en limite ou, selon les plans, en surplomb du lit mineur de l'Isère (secteurs sud-ouest et nord-ouest de la ZAC) doit être précisée. Aucune information, autre que graphique sommaire ou de SHON, n'est donnée dans le document, notamment quant aux conditions d'emprise ou de fondation vis à vis de la cote maximale de la ligne d'eau, que ce soit pour les bâtiments achevés ou pendant les travaux. Le cas échéant, ce dernier point doit être repris dans le chapitre «effets temporaires» page 189.

En tout état de cause, les règles à respecter pour ces projets, outre l'absence d'exposition aux risques des personnes et des biens et l'application des autres règles précédemment évoquées pour la zone Bi3 du PPRI, seront de ne pas entraver le libre écoulement dans l'Isère, en évitant des points de

rétrécissement hydraulique, et de ne pas créer des points d'accroche éventuelle d'embâcles, par exemple par des structures de descente de charge, à justifier dans les deux cas pour la crue de référence du PPRI.

➤ Sismicité (page 77)

L'étude d'impact fait référence au zonage sismique défini par le décret du 14 mai 1991 qui est abrogé à compter du 1<sup>er</sup> mai 2011. Il convient d'actualiser ce paragraphe avec le nouveau zonage sismique en vigueur (site en zone de sismicité moyenne (4) en application des décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010). Cette partie pourrait également faire référence aux nouvelles normes - arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal» - applicables aux constructions en zones sismiques.

➤ Aléas de versant (page 77)

L'étude d'impact mentionne également la carte des aléas de versant sur le site de la Bastille établie en décembre 2004 et incluse dans le PLU de la ville de GRENOBLE. Cette carte des aléas affiche les aléas de ruissellements sur versant, glissements de terrain, de chutes de pierres et d'effondrements présents sur le secteur de la Bastille. Une partie, à l'extrémité nord du périmètre de la ZAC de l'Esplanade, est classée en aléa faible à moyen de ruissellement sur versant.

A noter que les zones d'aléas de glissements de terrain et de chutes de blocs à l'est de la route de Lyon se situent en dehors du périmètre de l'étude d'aménagement de la ZAC conduite par la ville de Grenoble (page 97).

Il est nécessaire que les choix retenus pour le projet soient justifiés aussi au vu des risques naturels.

### 3-7 Gestion des eaux

Au-delà du risque affiché de remontée de nappe du PPRI Isère-amont et en raison des enjeux importants de la problématique eau sur le site, les diverses parties de **l'étude devront être complétées** sur les points relatifs à :

- **la gestion des eaux pluviales** (choix du dispositif et emplacement du (des) bassin de rétention des eaux,...) lorsque le projet sera plus abouti,
- **l'utilisation du sous-sol et des eaux souterraines.**

### 3-8 Énergie

L'étude de faisabilité sur le développement en énergies renouvelables requise par l'article L128-4 du code de l'urbanisme a bien été produite. Le dossier devra être complété par le choix du dispositif et des éléments de sa mise en œuvre.

### 3-9 Autre observation

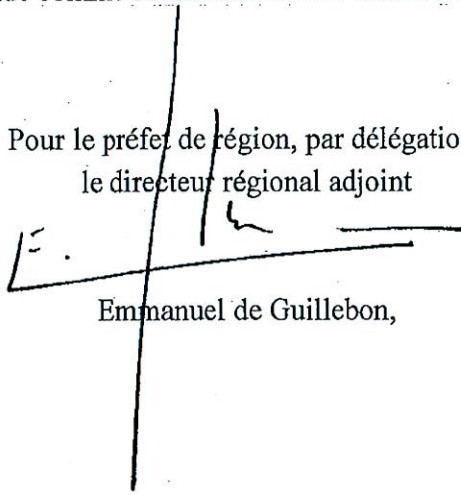
Les dispositions des articles L414-4 et R414-19 à R414-26 du code de l'environnement font obligation au maître d'ouvrage d'établir une évaluation des incidences Natura 2000, proportionnée aux enjeux à laquelle il peut satisfaire **en complétant l'étude d'impact.**

La ZAC est située dans un tissu urbain fragmenté mais aussi à fort potentiel. À ce stade de la procédure, l'étude d'impact souligne les insuffisances du dossier en termes d'études liées notamment à : l'habitat, l'énergie, la pollution des sols, l'analyse environnementale et urbaine (page 97), les réseaux (AEP). Au stade de la réalisation de la ZAC le dossier sera nécessairement complété en insistant particulièrement sur la justification des choix au regard de l'environnement et la santé, sur les différents effets du projet et surtout sur les mesures de réduction ou de compensation à mettre en œuvre pour une bonne prise en compte de l'environnement par l'opération.

#### 4 - Résumé non technique

Il est clair et illustré de cartes, schémas mais il demande comme l'étude elle-même à être complété.

Pour le préfet de région, par délégation,  
le directeur régional adjoint

  
Emmanuel de Guillebon,

