

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 4 décembre 2013

**Avis de l'autorité environnementale  
sur le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) du Mas du Taureau  
sur la commune de Vaulx-en-Velin (Rhône)  
Dossier présenté par la Communauté urbaine de Lyon**

REFER : S:\CEPE\EEPPP\06\_EIE\_Projets\Avis\_AE\_Projets\AE\_urba\69\2013\vauxenVelin\_ZACmasTaureau

Compte tenu de ses incidences potentielles sur l'environnement, le projet de zone d'aménagement concerté (ZAC) du Mas du Taureau, sur la commune de Vaulx-en-Velin (Rhône), est soumis à l'avis de l'autorité environnementale en application des articles L. 122-1 et R. 122-2 du code de l'environnement.

Conformément aux articles L. 122-1 et R. 122-7 de ce même code, le maître d'ouvrage du projet a produit un dossier de création de ZAC comportant notamment une étude d'impact (datée du 6 septembre 2013), qui a été transmis à l'autorité environnementale par la Communauté urbaine de Lyon. L'autorité environnementale en a accusé réception le 8 octobre 2013. Il comporte les documents exigés à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Afin de produire cet avis et en application de l'article R. 122-7 de ce même code, le préfet de département et ses services compétents en environnement ont été consultés. L'avis de l'autorité environnementale porte sur la qualité du dossier, en particulier de l'étude d'impact, et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il devra être mis à la connaissance du public.

## **1. PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON CONTEXTE**

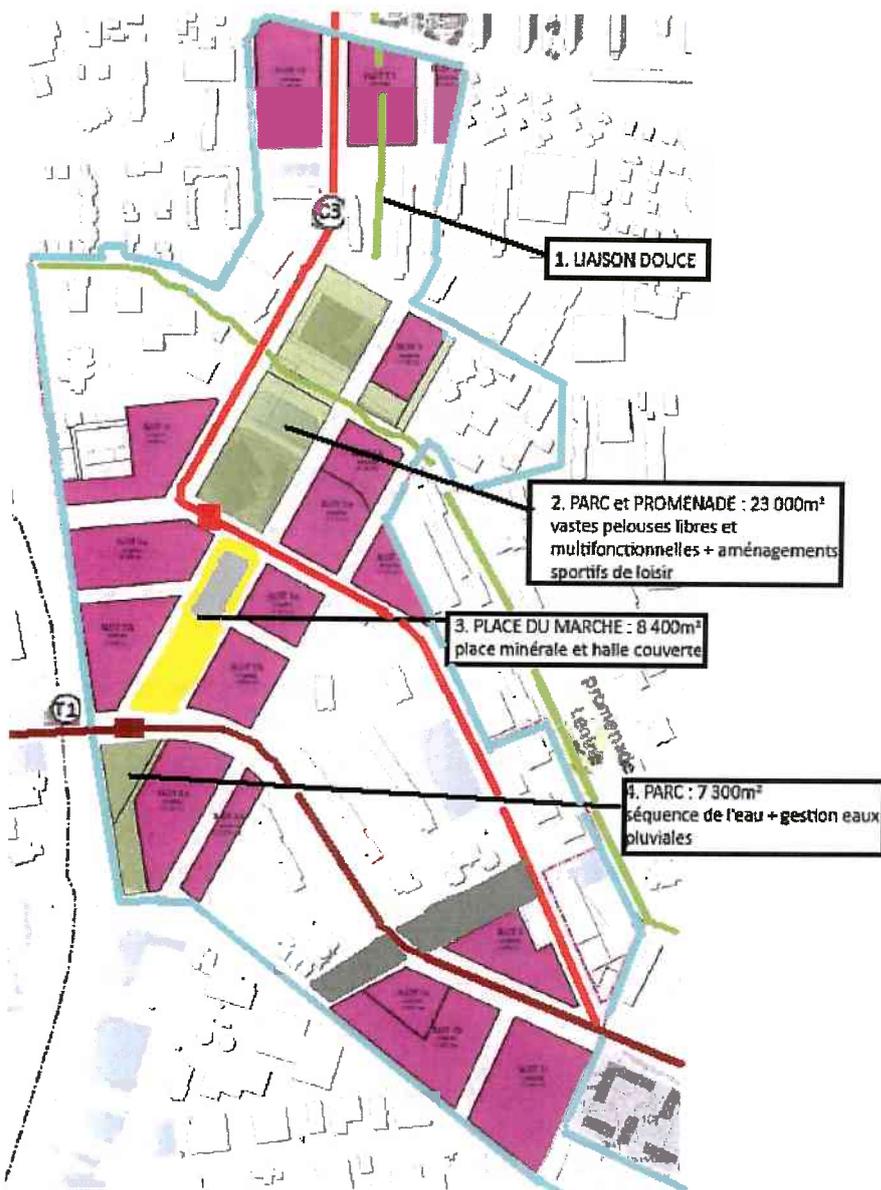
### **1.1. Description du projet**

L'étude d'impact porte sur un projet de ZAC de 40 ha à vocation mixte (logements, commerces, espaces et équipements publics), situé au nord de Vaulx-en-Velin, en limite avec Villeurbanne. Le site du projet, situé en secteur urbain à proximité immédiate du centre-ville, est délimité à l'Est par l'avenue d'Orcha, au Sud-Ouest par l'avenue Gaston Monmousseau, à l'Est par l'avenue Thorez et la promenade Lénine, au Nord par l'avenue du 8 mai 1945 et au Sud par l'avenue Gabriel Péri.

Ce projet d'aménagement vise à :

- Requalifier un quartier résidentiel et rendre le logement accessible à tous avec une diversification de leur statut (accession à la propriété, locatif libre, logement social...) ;
- Créer un quartier animé par la création d'équipements nouveaux et le redéploiement d'une offre commerciale de proximité adaptée et complémentaire du pôle commercial du centre-ville ;

- Ouvrir ce territoire sur la ville et l'agglomération avec la construction de nouvelles voies de desserte, la requalification des rues existantes qui maillent le quartier, et le renforcement de l'offre de transports en commun en site propre à la mesure de ce nouveau développement.



## 1.2. Aménagement et interaction avec d'autres projets

Le programme prévisionnel prévoit 11 ha constructibles sur 18 flots (en rose sur le plan ci-contre) pour une surface de plancher (SP) totale de 179 500 m<sup>2</sup> répartie entre :

- 167 500 m<sup>2</sup> pour l'habitat (près de 2 500 logements) visant à la mixité sociale. Sont en effet prévus à ce jour 30 % de logements en locatif social, 20 % en accession sociale, 20 % en accession abordable 30 % et 20 % en accession libre ;
- 2 500 m<sup>2</sup> de SP de commerces de proximité, dont 1 000 m<sup>2</sup> dédiés à l'implantation d'une locomotive alimentaire ;
- au moins 9500 de SP dédiés aux équipements publics. A ce stade du projet de création, sont envisagés les équipements suivants (à confirmer par les études de programmation et évaluations financières) : un gymnase de proximité (3 000 m<sup>2</sup> de SP), une inter-médiathèque (4 500 m<sup>2</sup> de SP), une halle de marché (2 000 m<sup>2</sup> de SP), un équipement de petite enfance (45 berceaux), la restructuration de 3 groupes scolaires existants sur le quartier (avec un objectif d'accueil de 12 classes supplémentaires) et une maison de quartier.

*Sources : synthèse des cartes de l'étude d'impact (p.138,144,146) et du plan de délimitation du périmètre de ZAC (pièce 3, tracé bleu)*

Ce programme s'appuiera en outre sur une trame d'espaces publics (14 ha) composée notamment :

- d'une coulée verte traversant le site du projet et comprenant des espaces verts, de loisirs et/ou commerçants, une nouvelle place du marché, des liaisons douces (points 1 à 4 du plan ci-dessus) ;
- une voie de transport en commune en site propre pour la ligne de bus C3, aménagée sur une nouvelle voirie assurant la liaison avec le quartier St Jean ;
- d'un mail d'équipements (en gris sur le plan) comprenant la création de places de stationnement, un espace vert central et une piste cyclable.

L'étude d'impact (p.194) relève par ailleurs plusieurs projets connexes en limite du présent projet :

- la ZAC de la Grappinière (en jaune sur le plan ci-contre), créée fin 2006 et dont le dossier de réalisation a été approuvé le 09/02/2009 (travaux en cours) ;
- la ZAC Hôtel de ville (en orange sur le plan ci-contre), créée en 2009 et dont le dossier de réalisation a été approuvé le 25/06/2012 (travaux en cours) ;
- une chaufferie biomasse au sein de la chaufferie urbaine affermée à la société Cofely (en bleu sur le plan ci-contre), qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 09/03/2011 (récemment mise en service).



Service CEPE

Standard : 04 26 28 60 00 - [www.rhone-alpes@developpement-durable.gouv.fr](mailto:www.rhone-alpes@developpement-durable.gouv.fr)

## **2. ANALYSE DU CARACTÈRE COMPLET DE L'ÉTUDE D'IMPACT, DE LA QUALITÉ ET DU CARACTÈRE APPROPRIÉ DES INFORMATIONS QU'ELLE CONTIENT**

L'étude d'impact est bien structurée et comprend les différentes parties prévues à l'article R. 122-5 du code de l'environnement. Elle comporte une analyse succincte des incidences du projet sur le site Natura 2000 « *Pelouses, milieux alluviaux et aquatiques de l'île de Miribel-Jonage* » (p.169 et annexe). Il conviendra cependant d'harmoniser, entre les différentes parties du dossier :

- le périmètre retenu pour la future ZAC, qui diffère en limite Sud-Est entre le plan de délimitation (pièce 3 du dossier) et l'étude d'impact (p.15, 28-45, 52, 62 ...), voire entre les parties de l'étude d'impact (p.15 et 146 notamment). Cette harmonisation peut également entraîner l'actualisation de la localisation de quelques éléments dans ou hors périmètre de ZAC (p.36) ;
- les objectifs de constructions du projet, qui semblent avoir été affinés entre la rédaction de l'étude d'impact et celle du rapport de présentation (voir point 2.2 ci-après).

### **2.1. État initial de l'environnement**

Le site du projet, localisé en secteur urbain à proximité du centre-ville, a été érigé sous forme de zone à urbaniser en priorité (ZUP) dans les années 70. Occupé par les équipements et voiries et l'habitat (1750 logements exclusivement sociaux) de l'ancienne ZUP et par plusieurs commerces et activités industrielles, il a entamé depuis une mutation, avec une première phase de démolition de logements existants (dont 715 déjà démolis et 1 000 autres concernés à terme), le présent projet de ZAC constituant la seconde phase de ce renouvellement urbain. Il se situe dans le périmètre de protection éloignée des captages de Crépieux-Charmy, ressource stratégique car alimentant en eau potable l'agglomération lyonnaise. De cet ancrage urbain, de l'environnement immédiat de ce site et de son évolution en cours découlent les grands enjeux environnementaux de la zone, à savoir :

- La protection des eaux souterraines et en premier lieu des captages d'alimentation en eau potable (nappe alluviale à 3m de profondeur, protection des captages de Crépieux-Charmy) ;
- Les risques de pollution des sols ;
- L'impact sur les activités humaines, notamment en termes d'accueil de population, mais aussi de déplacements et de nuisances sonores associées ;
- Les enjeux de valorisation, de cohérence et de lisibilité du paysage urbain du quartier.

Sur la forme, l'approche thématique est plutôt complète et reste généralement proportionnée aux enjeux liés au périmètre et au projet. Il serait toutefois opportun de développer davantage les thèmes de l'énergie et de la pollution potentielle sol (voir points 3.2 ci-après) Les interrelations entre les différentes thématiques environnementales pourront de même être abordées plus clairement.

Par ailleurs, cet état initial est utilement conclu par une synthèse commentée et hiérarchisée des enjeux environnementaux du site et du projet. Le volet énergétique étant abordé dans l'état initial, il serait intéressant de l'évoquer aussi dans cette synthèse (reprise par le résumé non technique).

### **2.2. Description et justification du projet**

La partie 6 de l'étude présente une description détaillée des aménagements d'espaces publics prévus (14 ha). Elle reste cependant plus succincte sur le programme de constructions et aborde peu le devenir des espaces de la ZAC situés hors de ces 14 ha d'espaces à aménager et des 18 lots constructibles prévus (soit 15 ha sur les 40 ha de ZAC, en creux sur le plan présenté au point 1.2). Ces éléments pourront donc utilement être précisés lorsque le projet sera davantage déterminé, au plus tard au stade du dossier de réalisation de la ZAC, notamment en ce qui concerne :

- la programmation des logements et l'adaptation, en corrélation, de l'offre d'équipements et de services, ainsi que la programmation des activités et de l'offre commerciale ;
- les évolutions envisagées ou non sur les 15 ha hors description du projet (y compris le projet de centre aquatique, compte-tenu du périmètre inscrit au plan de délimitation du projet de ZAC) ;
- les solutions retenues en matière d'axes de transports collectifs, voire de liaisons douces ;
- des options de composition urbaine et d'architecture retenues, notamment pour limiter les nuisances (bruit, pollution) au droit des axes très circulés.

Quelques précisions ayant depuis été apportées sur plusieurs de ces points, l'étude peut d'ores et déjà être enrichie et actualisée grâce aux éléments disponibles :

- dans le rapport de présentation du dossier de ZAC (p.10), notamment par rapport à la fourchette de logements assez large (1 200 à 1 750 logements) indiquée dans l'étude d'impact ;
- dans la partie dédiée au quartier du Mas du Taureau sur le site Internet du grand projet de ville (GPV) sur Vaulx-en-Velin ([www.gpvvaulxvelin.org/Projets-par-quartiers/Grand-Mas/Mas-du-taureau/Projet-urbain](http://www.gpvvaulxvelin.org/Projets-par-quartiers/Grand-Mas/Mas-du-taureau/Projet-urbain)). La plaquette d'information « *Mas du Taureau : la rénovation urbaine du quartier* » y précise notamment l'évolution et le phasage envisagés pour plusieurs constructions ou équipements situés dans les 15 ha non visés en partie 6 de l'étude d'impact.

Il serait par ailleurs intéressant de cartographier dans cette partie 6 les équipements publics existants susceptibles d'évoluer pour répondre aux besoins de la population attendue.

La justification du projet (en partie 5 de l'étude d'impact) est détaillée et renforcée dans le rapport de présentation (p.1-9). On peut en revanche regretter que l'exposé des solutions de substitution porte uniquement sur la coulée verte, sans explication du choix finalement retenu eu égard à ses effets sur l'environnement (en particulier que le paysage et les déplacements).

### **2.3. Compatibilité du projet avec les documents cadres**

L'analyse de la compatibilité du projet avec les documents-cadres est menée à la fois dans la partie 7 prévue à cet effet et, préalablement, dans l'état initial de l'environnement (en parties thématiques correspondantes et notamment p.105-113), voire en annexe à l'étude d'impact. Dans les cas où l'analyse est plus développée dans une autre partie de l'étude d'impact ou dans ses annexes, il serait donc utile de faire référence à ces éléments complémentaires au sein de la partie 7, vu que celle-ci est dédiée à l'« *appréciation de la compatibilité du projet* » avec ces documents.

S'agissant des documents d'urbanisme, le projet est compatible avec le SCoT de l'agglomération lyonnaise, et en particulier avec ses orientations urbaines qui portent une ambition d'urbanisation forte sur le secteur de Vaulx-en-Velin et le site du projet. Il répond également aux objectifs du PADD du PLU du Grand Lyon (pour sa partie déclinée à l'échelle de Vaulx-en-Velin), qui engage à poursuivre les actions de restructuration et de renouvellement urbain du secteur. Le projet nécessitera toutefois une évolution du PLU afin d'adapter le règlement au projet d'aménagement porté par la ZAC. Le projet est aussi compatible avec la DTA de l'aire métropolitaine lyonnaise, compatibilité qui pourrait être évoquée en partie 7 de l'étude d'impact.

S'agissant de l'articulation du projet avec les documents mentionnés à l'article R. 122-17 du code de l'environnement, l'étude d'impact évoque en particulier l'articulation du projet de ZAC avec le SDAGE Rhône-Méditerranée et le SAGE Est lyonnais et le plan de déplacements urbains (PDU). Il conviendra d'évoquer aussi, en partie 7, l'articulation du projet avec les plans déchets et le plan de prévention des risques naturels d'inondation applicables sur le site du projet.

### **2.4. Résumé non technique**

Situé en début d'étude d'impact, le résumé non technique est à la fois clair et synthétique. Il devra cependant être enrichi afin d'aborder aussi les effets cumulés avec les autres projets évoqués dans l'étude d'impact, ainsi que l'articulation du projet avec les documents-cadres.

## **3. ANALYSE DES IMPACTS ET ADÉQUATION DES MESURES ENVISAGÉES**

### **3.1. Aspect formel**

Sur la forme, l'analyse des effets du projet et des mesures prévues pour éviter, réduire et au besoin compenser les impacts négatifs (partie 8) évoque les différentes thématiques environnementales, dont la santé humaine. Elle aborde aussi (partie 9) les effets cumulés du projet avec les principaux effets des opérations de ZAC de la Grappinière, de ZAC de l'Hôtel de ville et de chaufferie biomasse situés à proximité immédiate du périmètre du présent projet.

Au niveau des impacts du seul projet (partie 8), les interactions entre les effets induits au niveau des différentes thématiques environnementales doivent néanmoins être abordées. Outre les observations présentées dans l'approche thématique ci-après (point 3.2), il conviendra de préciser davantage les effets du projet de ZAC :

- en phase travaux concernant l'air, les milieux naturels (la bulle verte centrale du site représentant 90 000 m<sup>2</sup>) et surtout sur les activités humaines -la phase chantier comportant la démolition et déplacement ou relogement préalable d'activités présentes sur le site et surtout de résidents ;
- en phase de fonctionnement concernant la faune et la flore, les facteurs climatiques (qui ne se limitent pas aux déplacements), les activités humaines (activités économiques, capacité des équipements publics et des espaces de loisirs).

Il aurait été intéressant d'évoquer dans cette partie les effets positifs du projet sur la consommation d'espace, le projet concourant à la fois au renouvellement de la ville sur la ville et potentiellement à une densification de l'habitat sur la zone (1 750 logements démolis contre près de 2 500 annoncés sur le site d'après le rapport de présentation).

Afin de faciliter l'accessibilité de cette analyse des impacts du projet et des mesures envisagées, la plupart des thématiques environnementales abordées dans cette partie 8 comprend des encadrés qualifiant le niveau d'impact du projet avant et après la mise en œuvre des mesures prévues. Dans le prolongement de cette démarche, il pourrait être intéressant de prévoir également ce type d'encadrés pour les thèmes de la pollution atmosphérique et de la pollution des sols.

Par ailleurs, la description des mesures envisagées doit être accompagnée de « *l'estimation des dépenses correspondantes [...] ainsi que d'une présentation des principales modalités de suivi de ces mesures et du suivi de leurs effets* » sur les différentes composantes de l'environnement et de la santé humaine (article R. 122-5, II, 7°, du code de l'environnement). L'étude d'impact doit donc impérativement être complétée au plus tôt sur ces deux points.

### 3.2. Approche thématique

#### Eau

Le site du projet de ZAC se trouve dans un environnement hydrogéologique sensible en raison, principalement, de sa localisation dans le périmètre de protection éloigné des captages de Crépieu-Charmy (à 900 m au nord du site) -ressource incontournable pour l'alimentation en eau potable l'agglomération lyonnaise- et du toit de la nappe localisé à 3 m de profondeur. Compte-tenu de cet enjeu majeur, une étude hydrogéologie a été menée préalablement à l'étude d'impact (voir annexe de l'étude) : les résultats de cette étude seront à prendre en compte dans le dimensionnement des aménagements à venir.

Pour la phase travaux, l'étude d'impact précise à juste de titre que les impacts relatifs à la pollution des eaux et des sols sont maximums. Les prescriptions de l'arrêté inter-préfectoral du 23 septembre 2011 pour la protection des captages précités s'appliqueront et aucune infiltration d'eau pluviale de chantier n'est envisagée. Une gestion adaptée des déblais sera mise en place. De même, les parkings souterrains prévus seront limités à 1 seul niveau et ne dépasseront pas 2,5 m de profondeur, compte-tenu de la proximité de la nappe.

En phase de fonctionnement, le projet annonce une plus grande imperméabilisation des sols, sans précision chiffrée. Le principe retenu pour la gestion des eaux pluviales et de ruissellement (à partir de la page 165 du rapport final) est la collecte, le stockage (ouvrages de rétention prévus avec débit de fuite de 5 l/s/ha) et rejet dans le réseau communautaire (puis vers la station d'épuration de la Feyssine). Si cette option apparaît adaptée aux conditions du projet, il serait intéressant d'évoquer davantage la capacité de stockage, de traitement et de rejet de ce réseau et sa capacité à absorber les flux liés au projet. Il convient aussi de noter que, si le projet de ZAC évolue vers les aménagements d'infiltration pour les eaux pluviales, il sera nécessaire d'analyser les impacts, la réglementation qui s'y applique et de proposer, si nécessaire, des mesures de réduction ou de compensation.

Par ailleurs, le site est localisé à 1 km du canal de Miribel-Jonage et sa partie Sud-Ouest longée par une ancienne lône. Il convient dès lors d'évoquer davantage cette lône dans l'étude d'impact (en parties état initial et analyse des impacts) et d'indiquer la présence ou l'absence de zone humide. En particulier, il serait opportun d'aborder les impacts, en termes de quantité et de qualité de l'option

de gestion des eaux pluviales mentionnée ci-avant sur l'ancienne île et les cours d'eau situés à proximité.

Enfin, l'étude hydrogéologie annexée à l'étude d'impact précise que le projet sera soumis à dossier loi sur l'eau. Dans ce cadre, il convient de préciser que le projet sera probablement concerné aussi par la rubrique 3.2.30 de la nomenclature loi sur l'eau (non visée dans l'annexe), considérant la capacité de stockage dans les jardins creux et du bassin d'eau (environ 6000 m<sup>3</sup> sur une surface totale de 15 300m<sup>2</sup> selon les éléments du dossier).

#### Sol et sous-sol, installations classées

Le périmètre du projet de ZAC comporte plusieurs installations classées et sites recensés au titre des sites et sols pollués ou potentiellement pollués ou au titre des anciennes activités industrielles. Au regard de ces enjeux, le diagnostic présenté en annexe (consistant en un inventaire historique de l'occupation des sols) et retranscrit dans l'étude d'impact ne paraît pas suffisamment détaillé sur l'état des sols et masses d'eau au droit d'anciennes installations classées. Il ne comporte ni plan de gestion permettant la réhabilitation des sites pour l'usage prévu, ni évaluation quantitative des risques sanitaires et de mise en œuvre d'éventuelles restrictions d'usage. Aussi n'est-il pas possible d'estimer les impacts du projet liés au risque de pollution à ce stade. Les compléments apportés sur ces points de l'étude d'impact devront être communiqués en premier lieu à l'inspection de l'environnement -au plus tard- préalablement au dépôt de permis de construire ou d'aménager.

#### Déplacements

Afin de mesurer les impacts du projet sur les déplacements, l'étude d'impact s'appuie sur une étude déplacements tous modes, réalisée sur un secteur plus large de renouvellement urbain -le secteur Grande Île de l'agglomération lyonnaise (secteur de 450 ha situé au Nord du canal de Jonage sur les communes de Villeurbanne et de Vaulx-en-Velin et intégrant notamment le projet de ZAC). Cette analyse appelle toutefois les remarques suivantes :

- s'agissant des transports en commun, il semblerait plus prudent de ne pas retenir comme unique hypothèse la réalisation effective du prolongement de la ligne de tramway de T1 sur la section la Doua – Mas du Taureau, et la mise en double sens de la ligne C3 sur l'avenue Maurice Thorez (dont le double sens ne semble pour l'instant prévue que sur la section Lyon-Villeurbanne). De même, si la ligne A8 est bien inscrite au PDU et au SCoT, sa réalisation devra être mieux phasée. Les impacts sur le projet de ZAC de la non-réalisation de ces infrastructures devraient donc être étudiés (moindre report modal, qualité de l'air...). De manière générale, il conviendrait de mieux mesurer l'impact des programmes de logements sur les besoins et attentes de développement de l'offre de transport en commun, tout en prévoyant de phases évolutives de création de sites propres d'abord réservés aux bus puis aux tramways ;
- S'agissant des voiries, l'analyse des conséquences du projet se limitent à l'intérieur du périmètre de la ZAC, alors que des impacts importants sont à prévoir (augmentation du trafic de 50 % à 100 % d'ici 2030) sur les carrefours extérieurs et les ouvrages franchissant le canal de Jonage. S'agissant des mesures, l'étude d'impact évoque des préconisations hébergées à travers d'autres études sans expliciter les mesures retenues. L'organisation des flux, la hiérarchisation des voiries selon les usages, le traitement des carrefours, mériteront d'être précisés ;
- Les modes doux représentent également un fort enjeu, dans un quartier encore peu irrigué par les liaisons cyclables et les transports collectifs, avec un taux de motorisation bas des ménages. Le projet intègre cette problématique mais demeure peu précis, à ce stade, sur les itinéraires et les aménagements prévus ;
- Le stationnement est un point de complexité du projet, qui doit articuler une densification forte du site, une valorisation des espaces non bâtis, et une limitation à un niveau des parkings souterrains (protection de la nappe). L'étude d'impact indique que l'offre de stationnement sera adaptée, sans être précise sur son dimensionnement et sa répartition.

#### Consommation d'espace, activités humaines

Le projet de ZAC doublera, à minima, le nombre de logements sur le périmètre de la ZAC, ce qui contribue notamment à une optimisation du foncier disponible et aux objectifs ambitieux de renouvellement urbain portés par le document d'urbanisme sur ce secteur. Cette augmentation de population aura un effet significatif à l'échelle du quartier, voire de la commune. Comme évoqué au

point 2.2 ci-avant, si les équipements, commerces, et services font l'objet d'une forte attention dans le cadre de ce projet, il sera opportun d'analyser plus finement leur programmation dans le dossier de réalisation de ZAC. La description du projet met d'ores et déjà l'accent sur la constitution d'espaces verts, sportifs, de loisirs, d'espaces publics et de convivialité, qui constituent un axe fort du parti d'aménagement retenu (autour de la coulée verte et du confortement de la place Guy Moquet comme lieux de centralité). Le marché forain, élément moteur pour la vie du quartier et la dynamique des commerces de proximité, occupe une place centrale dans le projet à travers l'aménagement d'une place de marché structurante, l'équipement d'une halle, des axes et stationnements plus fonctionnels.

#### Insertion urbaine et paysagère

Le projet permettra une recomposition urbaine, une revalorisation architecturale et paysagère d'un secteur en porte d'entrée d'agglomération, marqué par l'urbanisme des grands ensembles. Il permettra une composition urbanistique plus structurée, à travers la reconstitution d'îlots ouverts ou semi-fermés plus proches de la morphologie des secteurs voisins, une trame viaire irriguant le quartier et le connectant davantage à son environnement. La trame urbaine est construite autour d'une coulée verte qui aura un rôle structurant, à la fois en termes d'aménagement, d'usages et de paysage. Le projet apportera des formes urbaines et d'habitat diversifiées, en portant attention à l'alignement du bâti sur rues, à des hauteurs moyennes et à la création de percées visuelles. Afin de rendre compte plus facilement de l'attention portée à ces éléments d'intégration dans le projet d'aménagement, il serait opportun de compléter l'étude d'impact, au stade du dossier de réalisation de la ZAC, par une vue d'ensemble des partis pris architecturaux et paysagers ainsi que des esquisses d'organisation et d'épannelage des îlots constructibles.

#### Énergies renouvelables

L'étude d'impact ne comporte pas d'étude de faisabilité relative aux énergies renouvelables prévue à l'article L. 128-4 du code de l'urbanisme. Comme annoncé dans l'étude d'impact (p.120), cette étude devra être réalisée au plus tard en phase de réalisation de la ZAC.

### **4. AVIS CONCLUSIF DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

En conclusion, il apparaît que, sur le plan formel, l'étude d'impact a pris en compte les dispositions du code de l'environnement issues de la réforme des études d'impact. Cette étude apparaît dans l'ensemble proportionnée aux enjeux de la zone et du projet, même si des compléments s'avèrent opportuns en particulier en matière d'état initial des sols et de description du projet.

Sur le fond, l'analyse des impacts du projet de ZAC et des mesures envisagées appellent certains compléments, essentiellement en matière de sols et de déplacements (voir point 3.2 ci-avant). L'avancement dans les réflexions d'aménagements pourront venir renforcer cette analyse, au niveau du dossier de réalisation de la ZAC, notamment en ce qui concerne l'insertion urbaine et paysagère et les impacts sur les activités humaines.

Par ailleurs, l'étude devra répondre aux dispositions de l'article R. 122-5 (II, 7°) du code de l'environnement et permettre l'application de l'article R. 122-14 du code de l'environnement en ce qui concerne les mesures à la charge du pétitionnaire ou du maître d'ouvrage, et les modalités de suivi des mesures prévues pour éviter, réduire ou compenser les effets négatifs du projet.

Pour le préfet de région, par délégation,  
la directrice régionale

Pour la directrice de la DREAL  
et par délégation  
La responsable de l'unité  
Évaluation Environnementale

**Nicole CARRIÉ**

