Autorité environnementale

Décision de l'Autorité environnementale, après examen au cas par cas, sur l'aménagement dans le quartier des Fabriques à Marseille (13)

n° : F-093-23-C-0032

Décision n° F-093-23-C-0032 en date du 2 mars 2023

Décision du 2 mars 2023
après examen au cas par cas
en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement

Le président de la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, modifiée par la directive 2014/52/UE du 16 avril 2014, notamment son annexe III ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R. 122-2, R. 122-3-1 et R. 122-3 ;

Vu le décret n° 2022-1025 du 20 juillet 2022 substituant la dénomination « Inspection générale de l'environnement et du développement durable » à la dénomination « Conseil général de l'environnement et du développement durable », et notamment son article 6 ;

Vu le décret n° 2022-1165 du 20 août 2022 portant création et organisation de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable ;

Vu le règlement intérieur de la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable adopté le 26 août 2020 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle de formulaire de la « demande d'examen au cas par cas » en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement ;

Vu la décision prise par la formation d'autorité environnementale de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable dans sa réunion du 31 mai 2017 portant exercice des délégations prévues à l'article 17 du décret n° 2015-1229 du 2 octobre 2015 modifié relatif au Conseil général de l'environnement et du développement durable ;

Vu l'avis d'autorité environnementale du 1er mars 2013 sur la création de la ZAC Littorale à Marseille (13) ;

Vu les avis d'autorité environnementale du 26 mai 2015 et du 20 octobre 2021 sur la réalisation de la ZAC Littorale à Marseille (13) ;

Vu la demande d'examen au cas par cas (y compris ses annexes) enregistrée sous le numéro n° F-093-23-C-0032, présentée par Bouygues Immobilier, relative à l'aménagement dans le quartier des Fabriques à Marseille (13), l'ensemble des pièces constitutives du dossier ayant été reçues le 3 février 2023 ;

Vu la consultation de l'Agence régionale de santé Provence-Alpes-Côte d'Azur en date du 23 février 2023 ;

Considérant la nature du projet,

- qui comprend la création d'un complexe immobilier en R+5 sur un terrain d'assiette de 0,4 ha environ,
- qui développe une superficie de plancher de 12 000 m² offrant des bureaux, un pôle service, un hôtel, des espaces extérieurs (terrasse et jardin dont 543 m² en pleine terre) et un parking de 83 places sur un niveau de sous-sol (ou deux selon les parties du dossier) avec des terrassements jusqu'à 6 m de profondeur,
- étant précisé que :
    - cette opération s'inscrit dans la reconstruction du quartier des Fabriques réalisée dans le cadre de la zone d'aménagement concerté « ZAC Littorale » portée par l'établissement public d'aménagement (EPA) Euroméditerranée qui y développe sur 14 ha un programme de 17 000 m² de logement, 44 000 m² de tertiaire, 24 000 m² de commerces, des équipements publics (bibliothèque, école, crèche, pôle socio-éducatif…), un parking de 1 300 places, etc., et que ce projet nécessite la création d'une offre de bus, métro et tramway,
    - cette ZAC a fait l'objet de dossiers de création et de réalisation (avec étude d'impact et avis d'autorité environnementale susvisés) ;

Considérant la localisation de l'opération,

- dans le quartier des Fabriques à Marseille, commune littorale,
- en milieu urbain sur une parcelle déjà entièrement artificialisée,
- à proximité (quelques mètres) de l'autoroute A55, puis d'infrastructures ferroviaires et portuaires,
- hors et à distance de tout secteur naturel protégé ou inventorié, et sur une parcelle où les enjeux liés aux espèces et aux habitats naturels sont faibles,
- sur le territoire d'une commune couverte par un plan de prévention du bruit dans l'environnement et par des plans de prévention des risques naturels et technologiques, la parcelle étant en zone d'aléa faible d'inondation de cave et en zone exposée aux risques liés au retrait-gonflement des argiles « faiblement à moyennement exposée avec enjeux » selon le formulaire Cerfa,
- à l'aval hydraulique du ruisseau des Aygalades,
- sur un secteur situé à quelques centaines de mètres du métro Gèze,
- sur une parcelle ayant historiquement accueilli des activités polluantes, y compris de raffinerie, dépôt pétrolier et stockage d'hydrocarbures et de produits chimiques, dont les sols et eaux souterraines sont effectivement pollués, notamment par des hydrocarbures (hydrocarbures totaux, hydrocarbures aromatiques polycycliques dont le naphtalène, PCB, BTEX, composés organiques halogénés volatils dont le trichloroéthylène, hydrocarbures aliphatiques…) et des métaux lourds à divers niveaux de concentration (plomb, zinc, cuivre, mercure, arsenic, cadmium, antimoine, molybdène…), avec des remblais et limons présentant des odeurs d'hydrocarbures pouvant être fortes et des venues d'eau irisées ;

Considérant les incidences prévisibles du projet sur l'environnement, la santé humaine et les mesures et caractéristiques destinées à éviter ou réduire ces incidences :

- l'engagement du pétitionnaire à viser les certifications BREEAM (*Building Research Establishment Environmental Assessment Method*) niveau « very good », RE2020 pour les bureaux et RT2012 -30% pour l'hôtel, sans préciser les solutions qui seront mises en œuvre ni leurs incidences,
- les impacts du chantier et leur cumul avec ceux des autres chantiers en cours ou prévus sur le secteur, qui restent à évaluer pour définir des mesures d'évitement, réduction ou compensation adaptées,
- les incidences sur la nappe, située à une profondeur variant de 2,2 m à 3,6 m, accrues du fait de la réalisation de sous-sols,
- la nécessaire prise en compte de la pollution des sols, dont ceux qui seront excavés seront orientés en filières des gestion spécialisées : installation de stockage de déchets inertes (ISDI), installation de stockage de déchets inertes aménagée (ISDI+), biocentre ou installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND). Une première étude jointe au dossier :
    - précise que 17 sondages ont révélé des concentrations en divers hydrocarbures sur brut et sur éluat dépassant les valeurs limites d'acceptation en ISDI et, sur des sondages faits à proximité de la parcelle, des teneurs en sulfates sur éluat non conformes aux critères d'acceptabilité en ISDI mais pouvant être acceptés en ISDI+, en biocentre ou en ISDND,
    - présente l'impact de ces pollutions sur la santé humaine, qui a été apprécié par une évaluation quantitative des risques sanitaires, laquelle :
        - tient compte de l'exposition par inhalation en considérant un usage résidentiel dans un bâtiment de plain-pied pendant une durée limitée à 40 ans,
        - justifie de pas prendre en compte de scénario d'exposition par ingestion par le fait qu'un recouvrement de surface sera mis en place sur l'ensemble du site et par l'absence supposée de culture ou d'élevage sur le site (par exemple jardinage participatif ou plantation d'arbre fruitier) ou de puits privé, ce qui devra être garanti sur l'ensemble de la durée de vie de l'aménagement pour que la conclusion reste valide,
        - ne mentionne pas si une aire de jeux pour enfants sera créée dans le jardin, alors qu'un tel aménagement peut conduire à des ingestions de terre ou de poussières qui doivent être prises en compte dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires,
        - montre que le quotient de danger, qui doit être inférieur à 1 pour considérer qu'il n'y a pas de risque lié aux polluants induisant des effets à seuil, est évalué à 0,1 sur le cumul des effets des substances prises en compte, et l'excès de risque individuel

calculé est de près de 4.10^{-8} sachant qu'il doit rester inférieur à 10^{-5} pour considérer que le risque est acceptable,

- conclut donc à l'absence de risque significatif sous réserve de mettre en œuvre les préconisations suivantes : un recouvrement des sols restant en place par un enrobé, par une dalle béton ou par au moins 30 cm de terre végétale saine compte tenu des teneurs en métaux lourds quantifiées ; pour le réseau d'eau potable, la mise en œuvre de canalisations anti-perméation ou au sein de sablons propres. Elle précise que : « *Conformément à la circulaire du 08/02/07, il est préconisé de mémoriser l'ensemble des anomalies observées dans les sols en métaux lourds et hydrocarbures totaux qui seraient maintenues en place afin de les prendre en compte pour tout changement d'activité et lors de travaux en sous-sol. Une information systématique des acquéreurs par le biais des documents d'urbanisme ou fonciers (Conservation des hypothèques) sont nécessaires. Un dispositif règlementaire de restriction d'usage devra être mis en œuvre pour préciser les modalités d'exploitation et d'entretien éventuellement nécessaires au maintien de la pérennité dans le temps du recouvrement de surface mis en place. Ces dispositifs de restrictions d'usage permettront également d'indiquer les risques, les usages possibles et les mesures à prendre en cas de travaux sur site.* » Le dossier n'indique pas les suites qui seront données sur ce point. L'étude alerte sur le fait que le projet nécessitant des remblais, les terres non inertes excavées pourront être réutilisées en remblaiement sur site sous recouvrement, mais aussi qu'« *une attention particulière devra être portée pour les sols présentant des teneurs plus élevées en métaux pouvant gêner le traitement des sols visant à en améliorer les propriétés géotechniques.* »
- indique que des sondages complémentaires sont nécessaires et souligne que la variabilité des concentrations dans les gaz du sol peut être supérieure à un facteur 10. Elle conclut que « *le calcul de risque n'apparaît pas suffisamment sécuritaire et devra être réactualisé sur la base d'une nouvelle campagne de prélèvement en fonction des caractéristiques du projet final retenu* » et : « *On rappelle que la circulaire du 8 février 2007 concernant l'implantation sur des sols pollués des établissements accueillant des populations sensibles préconise que la construction de ces établissements doit être évitée sur les sites pollués, notamment lorsqu'il s'agit d'anciens sites industriels. Le bon sens doit prévaloir, sans qu'il y ait lieu de procéder à des analyses environnementales approfondies, et la construction de ces établissements doit être évitée sur de tels sites même dans le cas où des calculs démontreraient l'acceptabilité du projet.* »

- une étude complémentaire a été réalisée avec de nouveaux sondages, qui confirment les pollutions détectées. Les sondages situés au niveau du futur espace vert en pleine terre ou à sa proximité immédiate (sondages SC4 et SC10) sont fortement marqués par des pollutions en hydrocarbures comprenant des chaînes de 10 à 40 atomes de carbone (notamment sur SC10 à une profondeur de 2 à 3 mètres où une concentration de plus de 1,5 g/kg est mesurée), en hydrocarbures aromatiques polycycliques (dont le naphtalène au même endroit), et des détections de BTEX sur SC10 sont mentionnées, dont le toluène et le cumène. Le sondage SC10 dépasse sur la totalité de la profondeur sondée (5 mètres) les seuils ISDI pour les hydrocarbures, le carbone organique sur brut, l'antimoine et les sulfates sur lixiviat. Des pollutions en hydrocarbures volatils et en BTEX (toluène et benzène) ont été confirmées dans les gaz du sol.
- cette étude complémentaire repose sur l'hypothèse d'un usage tertiaire et commercial pour un bâtiment ne comprenant qu'un niveau de sous-sol. Elle conclut en recommandant un recouvrement de surface pour l'ensemble des aménagements envisagés par une dalle béton, de l'enrobé ou de la terre végétale. La mise en œuvre de ces préconisations semble acquise. La mise en œuvre de celles de la première étude n'est pas évoquée. L'excès de risque individuel maximal estimé est de $0,4.10^{-5}$ et le quotient de danger de l'ordre de 0,16. Ils ne sont calculés que pour l'exposition aux polluants des sols.
- l'avis de l'Ae du 20 octobre 2021 susmentionné signale que les valeurs limites relatives à la pollution de l'air sont déjà dépassées du fait du trafic routier et des activités portuaires et industrielles. L'excès de risque individuel (9.10^{-5}) dépasse de près de dix fois le seuil à partir duquel le risque n'est pas considéré comme acceptable (10^{-5}). Le cumul des expositions à ces pollutions avec toutes les autres, dont celles des sols et de l'eau ainsi que le bruit, qu'elles viennent du projet ou d'autres projets, reste à évaluer afin d'en connaître les effets cumulés sur la santé.
- les incidences de cette opération peuvent s'ajouter à celles des autres opérations constitutives du projet de ZAC et sont à évaluer, y compris les transferts de polluants dans les eaux souterraines ou dans les sols voisins (et réciproquement), notamment en cas de rabattements de nappe, temporaires ou permanents, car ils induisent une circulation d'eau dans les sols,

- la définition d'un plan de gestion complet des sols pollués, qui reste à produire, incluant les mesures liées à la mémoire des pollutions du site,
- les impacts négatifs notables sur l'environnement à éviter ou réduire nécessitant, selon le dossier, la réalisation d'une étude de gestion des eaux pluviales et d'une étude géotechnique des niveaux de la nappe au droit du site, ainsi qu'une étude acoustique, jointes à la demande. Celles-ci apportent les éléments suivants :
    - concernant le bruit, le document joint intitulé « Isolements acoustiques des façades » est une étude du besoin d'isolement acoustique des façades selon les usages des bâtiments. Elle mentionne l'autoroute A55, située à moins de 20 m, et tient compte des circulations ferroviaires actuelles et futures comprenant TER, fret, le projet de ligne nouvelle Provence Côte d'Azur (LNPCA) et le faisceau ferroviaire d'Arenc, composé de 25 voies de service utilisées pour le remisage du fret dont les horaires d'utilisation doivent inclure un fonctionnement nocturne, selon le dossier. Les besoins d'isolement sont présentés pour un hôtel et des bureaux « non réversibles », mais aussi pour des bureaux réversibles en logements, « *le projet envisageant la réversibilité du bâtiment de bureaux en logements* ». L'étude sanitaire n'ayant pas envisagé cette réversibilité, il est nécessaire de la compléter sur ce point. Les niveaux de bruit ambiant actuels et futurs ne sont pas présentés et la méthode retenue pour estimer le besoin d'isolation n'est pas présentée. L'avis de l'Ae du 20 octobre 2021 susmentionné signale l'existence de niveaux de bruit dépassant la qualification de « point noir du bruit » et recommande leur traitement par des mesures de réduction à la source. La bonne prise en compte du contexte particulièrement bruyant du secteur reste donc à étayer. En outre, le document indique que les phénomènes vibratoires n'ont pas été pris en compte, et qu'ils ne l'ont pas été non plus dans l'étude d'impact mené par la SNCF sur la LNPCA. Une évaluation sur ce point reste donc à faire.
    - concernant la géotechnique, l'étude montre que l'aléa vis-à-vis du retrait-gonflement des argiles est fort (ce qui semble contredire la mention « faible à moyen » portée dans le Cerfa). Ce point doit être tranché pour proportionner les moyens au contexte. L'étude suppose des terrassements impliquant des déblais sur 4 mètres et la réalisation de fouilles de fondation à une profondeur non précisée. Elle conclut qu'une connaissance plus fine des niveaux de la nappe, et notamment des plus hautes eaux, est nécessaire pour dimensionner le projet, déterminer si des rabattements de nappe devront être faits et si la mise en place d'un cuvelage est nécessaire. Elle indique qu'une étude spécifique basée sur un suivi le plus représentatif possible des variations de la nappe doit être fait, que les nappes régionales sont très réactives à la pluviométrie et que leur suivi est délicat et nécessite des mesures continues. Le suivi doit être « *le plus long possible (au moins un an idéalement)* ».
    - l'étude prévisionnelle des niveaux des plus hautes eaux souterraines a été réalisée sur six mois, de juin à décembre 2022, année relativement sèche selon le dossier, sur trois piézomètres répartis sur la parcelle de l'opération. L'un de ceux-ci a été endommagé, ce qui a empêché d'établir la carte piézométrique de la parcelle, puisqu'un nombre plus élevé de points est nécessaire pour trianguler la nappe. L'étude de la nappe basée sur une année au moins de mesures en continu resterait donc à réaliser pour consolider les résultats. Le suivi réalisé confirme une très forte réactivité de la nappe et montre que celle-ci peut remonter jusqu'au niveau du terrain naturel dès la survenue d'un événement pluvieux de 60 mm en deux jours. Ce type d'événement s'est produit 42 fois depuis 1996, soit environ une fois et demi par an. L'effet barrage du bâtiment sur le niveau des eaux est évalué à 0,9 m, « *ce qui est très significatif et susceptible d'engendrer des inondations de surface en période de hautes eaux* », et ce à une fréquence supérieure à une fois et demi par an du fait de l'effet barrage. Cette situation peut « *impacter les infrastructures voisines* ». L'étude conclut que le niveau des plus hautes eaux est celui du terrain naturel, qu'un rabattement de nappe sera nécessaire quelles que soient les conditions hydrologiques, et recommande des études complémentaires pour réduire l'effet barrage tout en soulignant que les solutions incluant un drainage permanent sous le bâtiment sont susceptibles de ne pas être autorisées. Les incidences du projet restent donc à évaluer à partir d'études plus précises, tout comme les mesures d'évitement, de réduction et de compensation qui s'avéreront nécessaires.
- les autres incidences restant à évaluer concernent en particulier :
    - celles des rabattements de la nappe pendant les travaux et, le cas échéant, en régime d'exploitation, en tenant compte des eaux d'exhaure qui devraient être rejetées au réseau d'eaux usées (sans indication à ce stade sur sa capacité à traiter ce volume supplémentaire),
    - celles liées à la gestion des eaux pluviales,
    - celles de l'exploitation des bâtiments,
    - celles des incidences « cumulées » entre cette opération et les autres constitutives du projet de la ZAC Littorale ;

Concluant que :

au vu de l'ensemble des informations fournies par le maître d'ouvrage, des éléments évoqués ci-avant et des autres informations et contributions portées à la connaissance de l'Ae à la date de la présente décision, l'aménagement dans le quartier des Fabriques à Marseille (13) est susceptible d'incidences notables sur l'environnement et sur la santé humaine au sens de l'annexe à l'article R. 122-3-1 du code de l'environnement (Annexe III de la directive susvisée n° 2014/52/UE du 16 avril 2014) ;

Décide :

Article 1er

En application de la section première du chapitre II du titre II du livre premier du code de l'environnement, et sur la base des informations fournies par le maître d'ouvrage, l'aménagement dans le quartier des Fabriques à Marseille (13), présenté par Bouygues Immobilier, n° F-093-23-C-0032, est, en tant qu'opération constitutive du projet de ZAC Littorale, soumise à évaluation environnementale.

L'actualisation de l'étude d'impact de la ZAC est requise.

Les objectifs spécifiques poursuivis par cette actualisation visent à compléter et préciser l'évaluation environnementale du projet, notamment sur l'opération présentée, et sont explicités dans la motivation de la présente décision. L'actualisation précisera les hypothèses retenues sur le nombre de sous-sols qui seront éventuellement construits, sur la profondeur des affouillements à réaliser et sur les usages possibles des bâtiments. Elle les appliquera de manière homogène et cohérente dans l'ensemble des évaluations. Elle portera en particulier sur :

- la justification des caractéristiques spécifiques de l'opération (y compris la réalisation de parkings souterrains) par la présentation des solutions de substitution qui ont été examinées, des raisons du choix effectué et de la comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine de ces solutions,
- la prise en compte du bruit et des vibrations,
- les incidences du chauffage et du rafraîchissement des immeubles selon les solutions qui seront retenues, et plus largement de leur exploitation,
- les incidences des rabattements de nappe et celles des eaux d'exhaure (traitements et rejets), et les incidences d'un sous-sol situé dans la nappe, y compris sur les terrains voisins,
- les incidences de la gestion des eaux pluviales,
- la prise en compte des différents risques naturels, y compris retrait-gonflement des argiles, débordement de nappes (dans un contexte de multiplication des aménagements dont les fondations ou les sous-sols peuvent faire barrage au bon écoulement des nappes) et débordement de cours d'eau, en tenant compte de la dynamique des phénomènes sur le secteur,
- l'étude détaillée des incidences de l'opération sur la santé et l'environnement du fait des pollutions et nuisances (tenant compte de la mobilité des polluants), évaluées sur le site de l'opération et sur les zones potentiellement affectées directement et indirectement, y compris les équipements sensibles prévus à proximité, tant en fonctionnement normal qu'en cas d'inondation, l'étude d'impact devant définir un plan de gestion et des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation des impacts résiduels,
- l'évaluation des interactions et des combinaisons entre les effets des opérations constitutives du projet de ZAC, y compris concernant la diffusion des pollutions des sols dans les eaux, les sols et l'air et en tenant compte des autres sources de pollution de l'air et de l'eau (transports, chauffage…) ainsi que du bruit et des vibrations, et en donnant suite aux recommandations déjà émises par les autorités environnementales, afin que les incidences du projet sur la santé et l'environnement soient évaluées dans leur globalité.
- les incidences cumulées du projet avec les autres ZAC et avec les autres projets urbains ou de transports, dont la ligne nouvelle Provence Côte d'Azur.

Ces objectifs s'expriment sans préjudice de l'obligation pour la personne publique responsable de respecter le contenu de l'évaluation environnementale telle que prévue par l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le site Internet de la formation d'autorité environnementale de l'inspection générale de l'environnement et du développement durable. Cette décision doit également figurer dans le dossier soumis à enquête publique ou consultation du public préalablement à l'autorisation du projet.

Fait à la Défense, le 2 mars 2023.

Le président de la formation d'Autorité environnementale
de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable,
Par intérim,

Alby Schmitt

Voies et délais de recours

La présente décision peut faire l'objet d'un recours gracieux formé dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa mise en ligne sur internet.

Lorsqu'elle soumet un projet à étude d'impact, la présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux formé dans les mêmes conditions. Sous peine d'irrecevabilité de ce recours, un recours administratif préalable est obligatoire (RAPO) conformément aux dispositions du V de l'article R. 122-3 du code de l'environnement. Ce recours suspend le délai du recours contentieux.

Le recours gracieux ou le RAPO doit être adressé à :

Monsieur le président de l'autorité environnementale
Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires
Inspection générale de l'environnement et du développement durable
Autorité environnementale
92055 La Défense CEDEX

Le recours contentieux doit être formé dans un délai de deux mois à compter du rejet du RAPO. Il doit être adressé à :

Monsieur le président du tribunal administratif de Cergy-Pontoise
2-4 Boulevard de l'Hautil
BP 30 322
95 027 Cergy-Pontoise CEDEX

La décision dispensant d'évaluation environnementale rendue au titre de l'examen au cas par cas ne constitue pas une décision faisant grief mais un acte préparatoire ; elle ne peut faire l'objet d'un recours contentieux direct, qu'il soit administratif, préalable au contentieux et suspensif du délai de recours contentieux, ou contentieux. Comme tout acte préparatoire, elle est susceptible d'être contestée à l'occasion d'un recours dirigé contre la décision ou l'acte autorisant, approuvant ou adoptant le projet.