

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement
et du Logement d'Aquitaine

Bordeaux, le 17 JUIN 2010

Affaire suivie par : Lydia Martin-Roumégas

**Avis de l'autorité administrative de l'État sur l'évaluation environnementale
(en application de l'article L.122-1 et R.122-1 du Code de l'environnement)**

**Projet de création d'un ensemble commercial ilot C2.1 au sein de l'Eco-quartier GINKO,
zone d'aménagement concertée de « La berge du Lac »
sur le territoire de la commune de Bordeaux**

I. Préambule : Contexte réglementaire de l'avis

L'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été saisie par courrier du 21 avril 2010 par Monsieur Le Maire de Bordeaux sur l'évaluation environnementale du projet de création d'un ensemble commercial ilot C2 au sein de l'Ecoquartier Ginko, zone d'aménagement concerté de « La berge du Lac », sur le territoire de la commune de Bordeaux déposé par la société Bouygues immobilier.

Cette saisine étant conforme aux dispositions du code de l'Environnement (articles L. 122-3, R. 122-1-1, R. 122-8 10°, R122-13), il en a été accusé réception le 23 avril 2010. L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement dispose d'un délai de deux mois à compter de ce jour pour donner son avis sur l'évaluation environnementale de ce dossier. Elle a consulté la préfète du département de la Gironde le 23 avril 2010.

Une autorisation de création de la ZAC GINKO "La berge du Lac" et du défrichement associé, couvrant notamment la surface de l'ensemble commercial faisant l'objet du présent avis a été obtenue, par arrêté préfectoral le 9 janvier 2009.

Le dossier d'étude d'impact relatif au projet d'aménagement des Berges du Lac, soumis à avis de l'autorité environnementale est établi dans le cadre de la procédure d'enquête publique, conformément aux articles R.123-1 et L.123-1 du code de l'environnement.

II. Contexte du projet

Le projet se situe au sein de l'éco-quartier GINKO de la ZAC des berges du Lac à Bordeaux. Il est intégré à une opération comprenant :

- la création d'un ensemble commercial composé de 62 unités, pour un total de 20 000 m2 de surface de vente,
- la création de 900 places de stationnement en parkings aériens, d'une résidence de tourisme d'affaires
- 215 logements collectifs, dont 79 en accession libre, 22 en accession aidée et 114 en prêt locatif à usage social.

L' éco-quartier GINKO de la ZAC du Lac de Bordeaux sera organisé au sein de 4 bâtiments constituant une rue marchande à ciel ouvert, selon 2 axes :

- le plot 1, comportant des commerces en RDC (20 boutiques), une aire de livraison de 120 m² ainsi qu'un parking aérien de 461 places
- le plot 2, comportant 13 boutiques au RDC, une aire de livraison de 137 m² ainsi que 118 logements (R+8, R+10)
- le plot 3, composé de commerces au RDC (11 boutiques) ainsi que 97 logements (R+5, R+7, R+9)
- le plot 4 comprenant des commerces aux RDC et 3 moyennes surfaces exploitées sur 2 niveaux (RDC et R+1) ; une aire de livraison en RDC de 379 m² ainsi qu'une résidence tourisme d'affaires de 90 logements (R+6)
- un parking aérien de 439 places situées sur l'ilot C1.

Les surfaces commerciales se situent donc seulement aux rez de chaussée et au premier étage.

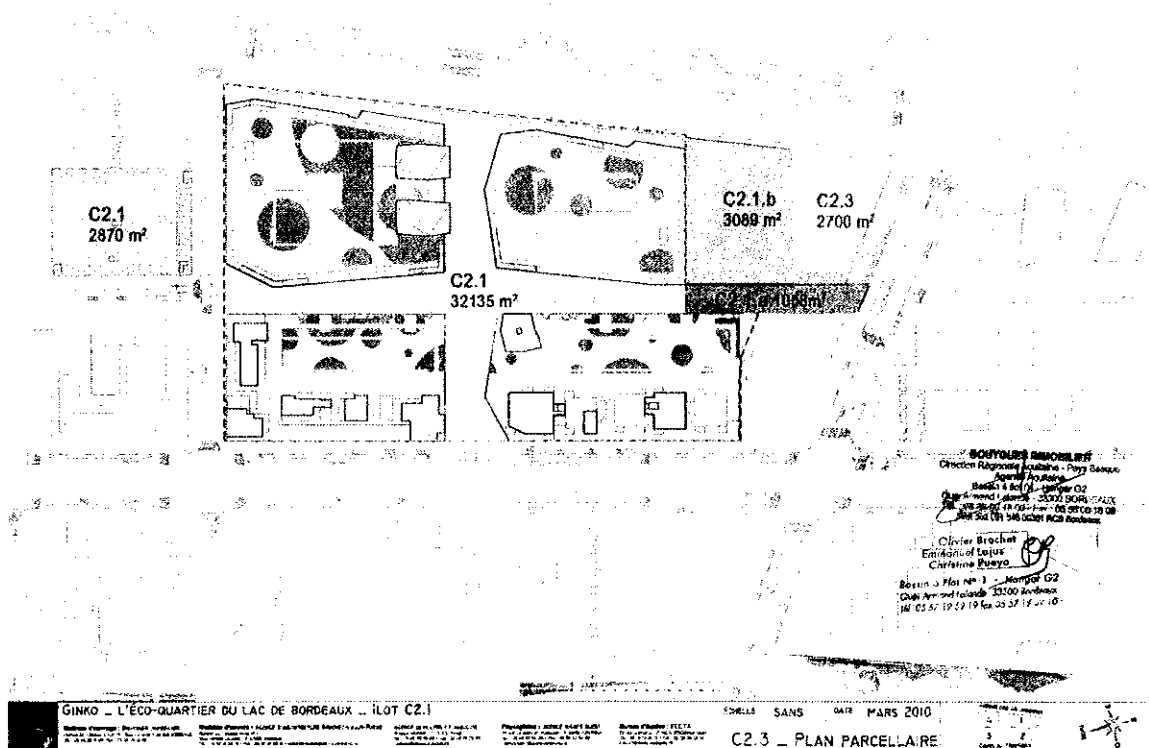


Figure 2 : Plan du centre commercial et de l'ilot C2.1 de la ZAC des Berges du Lac de Bordeaux

(Source : Bouygues Immobilier, avril 2010, Étude d'impact I3C du centre commercial de la ZAC GINKO - Ecoquartier du Lac de Bordeaux)

La durée prévisionnelle des travaux du projet est de 24 mois, avec un démarrage prévu au 1er trimestre 2011. La mise en service de l'ensemble commercial de Ginko et l'ouverture des magasins peuvent être envisagés à l'horizon 2012-2013.

La Communauté Urbaine de Bordeaux a décidé en accord avec la ville de Bordeaux et par délibération du 24 février 2006 la création de la ZAC "La berge du Lac" dans le secteur dit Bordeaux Nord sur la rive Est du lac de Bordeaux.

Le terrain d'assiette du projet commercial est situé sur la parcelle N°1 de la section TH d'une contenance de 19ha 85ca 37a et sur la parcelle n°48 de la section TC d'une contenance de 9 ha 09ca 53a. La maîtrise foncière est totalement détenue par la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB). Un traité de concession a été signé entre la CUB et Bouygues Immobilier précisant les modalités d'acquisition future des terrains.

Le site du projet (centre commercial) se trouve sur la zone UDp1 du Plan Local d'Urbanisme de Bordeaux, qui correspond à un secteur de grands sites de projet, celui-ci ayant fait l'objet de plusieurs modifications qui prennent en compte l'intégration du projet urbain de la ZAC de la berge du Lac, approuvées en janvier 2008 et novembre 2009.

Spécificités techniques du projet

Un travail de mise à sec en phase chantier nécessitera un pompage des eaux de la nappe, qui sont par ailleurs de mauvaise qualité car la nappe de remblais du site est très peu profonde.

Le débit des eaux pluviales sera régulé à 3l/s/ha pour un événement d'occurrence décennale avant rejet dans le réseau existant ou dans le fossé de l'avenue des 40 Journaux. L'exutoire final des eaux pluviales sera le bassin d'étalement de la zone commerciale existante.

III. Caractère complet de l'étude d'impact

Le dossier soumis à l'examen de l'autorité environnementale comporte :

- une présentation générale
- une analyse de l'état initial du site et de l'environnement
- la justification du choix du projet
- une analyse des effets directs et indirectes temporaires et permanents du projet sur l'environnement et la santé
- une présentation des mesures compensatoires
- la compatibilité avec les textes réglementaires
- l'analyse des méthodes utilisées pour la réalisation du dossier et des difficultés rencontrées
- un résumé non technique

La structure de ce dossier est conforme aux dispositions de l'article R122-3 du code de l'environnement. Son examen approfondi permet de porter une appréciation sur la qualité des informations fournies et sur la prise en compte des enjeux environnementaux.

IV. Qualité de l'étude d'impact et caractère approprié des informations qu'il contient

IV.1. Analyse de l'état initial du site et de son environnement

Ce chapitre a abordé les aspects relatifs au milieu physique (topographie, climatologie, géologie, caractéristiques des sols, sismographie, hydrogéologie, hydrologie et risque inondation) au milieu naturel (boisements mixtes, dépressions humides avec inventaire et analyse écologique, la berge du Lac, aspect fonctionnel, synthèse des enjeux, protections du patrimoine naturel), les pollutions, nuisances et sols (pollution du sol, des eaux superficielles, qualité de l'air, le trafic, l'accidentologie, nuisances sonores, risques technologiques), salubrité publique et réseaux (assainissement, eau potable, autres réseaux, déchets), le paysage urbain et patrimoine architectural, et les documents d'urbanisme et réglementation.

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement est dans son ensemble fournie. L'ensemble des dimensions environnementales (biodiversité-milieu naturel, risques, pollutions, cadre de vie-patrimoine, ressources naturelles) sont abordées de façon relativement appropriée et proportionnée aux enjeux du site. Il est à regretter que les études de qualité de sol n'apportent pas d'élément expliquant la pollution des eaux de la nappe de remblai perchée en matières organiques et en métaux (Fer et Manganèse) .

L'analyse a fait ressortir les faits et enjeux suivants :

- présence de milieux dégradés (pinède, dépressions humides), ayant fait l'objet d'investigations écologiques et présentant un faible intérêt écologique, malgré la proximité de la réserve naturelle de Bruges, et des zones naturelles écologiques faunistiques et floristiques du Lac de Bordeaux et des marais de Blanquefort, Parempuyre et Bruges
- Sous-sol du site constitué d'un substratum, composé de marnes de l'oligocène supérieur de nature imperméable et de formations fluviatiles. Site ayant été remblayé historiquement de matériaux à dominante sableuse et sablo-graveleuse mais de nature et de qualité très variable, ayant fait l'objet d'une étude de pollution des sols et d'une étude géotechnique
- Risque de sismicité faible.
- L'hydrogéologie du site se caractérisant par la présence de deux nappes superposées de natures différentes, de puissance variable et, d'après l'étude d'impact, sans communication entre elles, avec les caractéristiques suivantes :
 - ensemble de nappes perchées superficielles contenues dans les remblais, alimentées par les ruissellements et l'infiltration dans les remblais anthropiques, de très mauvaise qualité (notamment en matière de matières organiques, ions ammonium, fer et manganèse), nécessitant une gestion spécifique.
 - la nappe des alluvions anciennes de l'aquifère sous-Flandrien qui a pour substratum les marnes de l'Oligocène supérieur.
- Site non concerné par des périmètres de protection de captage d'eau potable.
- Une qualité de l'eau du Lac de Bordeaux en 2009, de bonne qualité (catégorie A).
- Site en zone rouge hachurée bleu du Plan de Prévention du Risque Inondation de Bordeaux, se situant en zone inondable. Zone où le développement est réglementé avec des prescriptions spécifiques et qui se trouve sur le lieu de passage de la lame d'eau dans la phase d'expansion de la crue.

IV.2. Analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé

L'évaluation des impacts environnementaux et la proposition de mesures pour les supprimer, réduire ou compenser est globalement réalisée de manière proportionnée aux enjeux. Cette évaluation s'avère néanmoins difficile compte-tenu du manque d'éléments de compréhension sur les relations entre les eaux superficielles, le lac et les eaux souterraines, ainsi que sur la caractérisation de la nature du sol (remblais).

IV.2.1 Impacts environnementaux temporaires en phase chantier et mesures envisagées

Les impacts significatifs potentiels du chantier limités à la durée des travaux (24 mois), se déclinent par :

- le risque de pollution des sols, sous-sols, des eaux superficielles et des eaux souterraines par la pratique de pompage-réinjection de la nappe perchée de remblais, nécessaire au rabattement de la nappe pendant la phase chantier
- le ralentissement du trafic à proximité du chantier
- la production de déchets de chantier
- l'impact sanitaire du à l'augmentation de nuisances (bruit, poussière, vibrations)



L'ensemble des risques de pollution accidentelle, de nuisances sonores et autres nuisances dues notamment au trafic seront atténués par la mise en œuvre de précautions et de mesures de suppression, de réductions adéquates. Le centre l'ilot C2.1, centre commercial de l'éco-quartier GINKO sera élaboré dans un cadre de démarches volontaires de construction « Habitat et environnement » et Haute Qualité Environnementale avec la mise en application de la charte de « chantier propre » de la Communauté Urbaine Bordelaise, visant notamment à réduire les impacts du projet en phase chantier sur l'environnement. Un cahier des prescriptions « environnement et développement durable » a été réalisé par Boutargues Immobilier à l'échelle de l'Eco-quartier.

Pour limiter la propagation de poussières et éviter des pollutions, l'étude prévoit que les travaux feront l'objet des prescriptions suivantes :

- l'interdiction de déverser des huiles ou lubrifiants sur le sol ou dans les eaux,
- l'utilisation d'huile de décoffrage végétale pour les banches en phase gros œuvre,
- le regroupement, si possible, des aires d'entrepôt des matériaux, de lavage et d'entretien des engins de chantier.
- la mise en place de dispositifs étanches de rétention des produits polluants tels que décanteurs, séparateurs à d'hydrocarbures ou bassin de confinement,
- le maintien permanent de la propreté, la réalisation d'arrosage pour éviter l'envol des poussières, le passage des camion dans une aire de lavage ...
- la collecte et la décantation des eaux de ruissellement du chantier dans des dispositifs temporaires de type bassins ou fossés décanteurs.

Pour gérer les eaux souterraines de mauvaise qualité, un système de pompage-réinjections sera mis en place. Les eaux pompées excédentaires, après leur passage dans le bassin de décantation, seront rejetées dans le fossé de l'avenue des 40 Journaux. L'abattement de pollution attendue (90% du taux de MES, 70% du taux de DCO et 80% des métaux articaulaires) ne concerne pas le manganèse qui est en excédent dans les eaux de la nappe de remblai et ne subira pas d'autre traitement. Les contrôles et suivis mis en place concernent notamment :

- le suivi des débits pompés, réinjectés et des débits rejetés au fossé pour s'assurer que le débit rejeté au fossé reste inférieur au 50m3/h autorisé
- l'étude piézométrique permettant d'affiner les relations entre eaux souterraines et eaux de surface.
- le contrôle de la turbidité et des paramètres physico-chimiques des eaux rejetées
- le suivi du débit du fossé de l'avenue des 40 Journaux avec campagnes de jaugeage
- le contrôle des débits pompés au niveau des tranchées drainantes mises en place en limite Ouest de chaque phase(vérification des relations avec le lac)

Les déchets seront évacués vers des centres de stockage adaptés. Sur 25 400 m3 de sol excavés, 15 000 m3 seront réutilisés, le restant sera évacué vers un centre de stockage de déchets inertes.

Pour information, nous rappelons que le dossier loi sur l'eau de la création de la ZAC des Berges du Lac a entériné la réalisation de défrichage en dehors de la période de reproduction de l'avifaune, qui s'étale de mars à fin juillet, pour réduire les perturbations écologiques.

En respectant l'ensemble des prescriptions citées dans l'étude d'impact et notamment celles rappelées ci-avant, les effets résiduels du projet en phase chantier devraient s'avérer minimisés.

IV.2.2 Impacts environnementaux permanents

Les impacts environnementaux permanents et majeurs du projet pressentis sont les suivants :

- une suppression d'espaces naturels et forestiers de 32 ha.
- la création des 4 ilots (niveau R+10 pour le plus haut) sur une zone antérieurement naturelle modifiera radicalement l'aspect paysager, malgré notamment la plantation de végétaux grimpants pour l'habillage des clôtures et des façades Nord et Ouest, la végétalisation de terrasses, la mise en place de venelles, pour recréer une perception naturelle des lieux. De plus, l'architecture du projet est basé sur plusieurs ilots de différentes hauteurs évitant l'effet imposant de larges structures. L'étude l'impact fait état d'une qualité architecturale et paysagère de l'éco-quartier et de son centre commercial procurant une « nouvelle image positive ».

L'analyse paysagère aurait méritée d'être plus détaillée et illustrée pour présenter la vision du projet vue de l'ensemble des berges du lac.

- des impacts sur les réseaux d'eaux usées : l'étude d'impact précise que la station de Louis Fargues sera suffisamment dimensionnée pour absorber les effluents et les eaux de la nappe perchée de remblai, générées par le projet de centre commercial (1240 Équivalent Habitant par jour)
- le pétitionnaire s'engage à ce que la production et la gestion de déchets (estimés à 220 tonnes de déchets produits par an dont 70 tonnes de carton par an) s'établissent selon les bonnes pratiques (HQE et charte environnementale de chantier).
- les impacts de la production d'émissions atmosphériques sur la qualité de l'air et sur la santé des futurs habitants, des visiteurs employés et clients de l'éco-quartier GINKO, des habitants du quartier résidentiel au Sud et du personnel de la zone commerciale existante du Lac sont estimés négligeables d'après l'étude d'impacts compte-tenu de la présence d'importantes infrastructures à proximité.

L'effet de gaz à effet de serre est estimé limité grâce au bilan énergétique dû à la conception des bâtiments et à une empreinte faible due notamment à la présence du tramway à proximité de la zone commerciale et à la production d'énergies renouvelables solaires thermiques et photovoltaïques, notamment.

Aucun élément de quantification n'est apporté dans le dossier.

- les impacts sur le stationnement et le trafic : futur trafic automobile estimé à 840UVP/h à l'horizon 2012, sur un apport total d'environ 2500 UVP/h pour l'ensemble de l'éco-quartier Ginko, dont une partie qui sera reportée sur le tramway après l'extension de la ligne C (estimée à 882 UPV/h). A l'horizon 2012, la fréquentation de l'éco-quartier se caractérisera par une population permanente d'environ 6000 habitants, de 19 000 employés et un nombre de visiteurs des commerces et services non précisés dans l'étude. Le trafic supplémentaire généré par l'ensemble commercial sera de 840 véhicules à l'heure de pointe du soir, qui se répartira notamment sur l'avenue de Reinson, l'avenue des 40 Journaux. Un plan de gestion global, s'inspirant des réflexions stratégiques des collectivités (CUB et ville de Bordeaux) a été mis en place en vue de limiter la circulation automobile et ses impacts.

L'ensemble des mesures envisagées par le maître de l'ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables permanentes du projet sur l'environnement et la santé sont proportionnelles aux enjeux identifiés.

Néanmoins plusieurs points méritent d'être relevés.

- L'évaluation de l'impact paysager aurait gagnée à être enrichie
- L'impact sur la santé dû à l'augmentation des émissions atmosphériques, due, notamment au futur trafic mériterait d'être quantifiée plus finement.

IV.2.3 Coûts des mesures environnementales

D'après l'étude d'impact, sur le coût total des travaux de l'ilot C2.1, d'environ 75 M€HT, les mesures compensatoires du projet du centre commercial sont estimées à :

- 3.7M€HT pour aménagement des voies intérieures des ilots (mobilier urbains, éclairage, plantations,VRD)
- 1.3 M€HT pour l'aménagement des toitures (jardins des plot2 et 3, végétalisation des toitures des plots 1 et 2)

IV.3. Les raisons du choix du projet

L'historique des orientations stratégiques en matière d'aménagement a été exposé ainsi que le projet d'ensemble de création de l'éco-quartier Ginko.

IV.4. Exposé des méthodes utilisées et des difficultés rencontrées

Cette partie expose les méthodes utilisées et les sources d'informations utilisées et évoque les difficultés rencontrées, notamment sur les aspect des effets de la pollution sur la santé.

IV.5. Résumé des principales informations contenues dans l'étude d'impact

Le résumé de l'étude d'impact reprend la trame de cette dernière. Il contient peu d'éléments de caractérisation des impacts environnementaux.

V. Prise en compte de l'environnement dans le projet

Le projet s'inscrit sur un site naturel ayant déjà subi de fortes modifications anthropiques physiques.

La description des relations entre les eaux souterraines et les eaux superficielles aurait mérité d'être développée et illustrée de façon à mieux appréhender les effets du projet.

L'évaluation des impacts paysagers et sanitaires aurait pu être mieux illustrée et caractérisée.

Malgré ce manque de précision, l'environnement est globalement bien pris en compte par le projet de centre commercial de l'éco-quartier Ginko des berges du lac de Bordeaux.

Pour le Directeur Régional de l'Environnement
de l'Aménagement et du Logement
Le Directeur adjoint

Jean-Pierre THIBAUT