Liberté • Egalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

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

Service DAT

Affaire suivie par :

Thibaud ASSET

Tél : 03.59.57.83.31

Fax : 03 59.57.83.00

thibaud.asset@developpement-durable.gouv.fr

Lille, le 10 AOUT 2010

Objet : Avis de l'autorité environnementale -
Projet de réalisation de la ZAC de l'éco-quartier du Raquet à Douai.
Réf : TA 2010-06-15-054

AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

1. Présentation du projet :

Le projet concerne la réalisation de la Zone d'Activités Concertée de l'éco-quartier du Raquet sur le territoire des communes de Douai et Sin-Le-Noble permettant l'implantation d'environ 4000 logements, de services publics (lycée, écoles, piscine), d'activités tertiaires et artisanales et de commerces de proximité..

Les objectifs de ce projet sont :

- favoriser le développement et l'équilibrage Nord-Sud de l'agglomération de Douai,
- répondre aux besoins croissants de logements mis en évidence par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Grand Douaisis,
- contribuer à l'attractivité du territoire,
- satisfaire des enjeux fonciers différents sur les communes concernées et promouvoir la mixité sociale,
- créer une unité fédératrice autour de nouveaux équipements et reconstituer le tissu urbain en raccrochant les morceaux de ville (site associé ANRU du quartier des Epis, Puits du midi),
- affirmer une démarche globale de développement durable et de Haute Qualité Environnementale à l'échelle du projet et de l'agglomération.

2. Qualité de l'étude d'impact :

- **Notion de programme**

Conformément au IV de l'article R.122-3 du code de l'environnement, « *l'étude d'impact de chacune des phases de l'opération doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme* ».

Les éléments de synthèse de l'étude Déplacements réalisée en 2009 intégrés à l'étude d'impact réactualisée démontrent que des aménagements de voiries connexes au site sont rendus nécessaires en raison des flux automobiles générés par le projet et compte tenu de la saturation actuelle et future de ces axes. Ainsi, en page 38 de la mise à jour de l'étude d'impact, il est précisé que des scénarios ont été testés et analysés pour améliorer les conditions de circulation et limiter les impacts du projet, au nord (RD643 et RD 645) et au sud (RD 25) du site.

La réalisation de l'éco-quartier du Raquet ainsi que le ré-aménagement des routes départementales desservant le site (mesure de réduction d'impact) constituent donc une unité fonctionnelle (notion de dépendance des projets) et doivent donc faire l'objet dans le cadre de cette étude d'impact d'une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

- **Résumé non technique**

Conformément au III de l'article R.122-3 du code de l'environnement, « *Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique* ».

Le résumé non technique est de bonne qualité et permet d'identifier les enjeux majeurs du site (eau, pollution et déplacements) et d'appréhender clairement le projet. Toutefois, les éléments de synthèse des études complémentaires (étude pollutions des sols, étude déplacements et étude agricole) réalisées entre la procédure de création de la ZAC et la procédure de réalisation de cette dernière n'ont pas été intégrées au résumé non technique de l'étude d'impact réactualisée.

- **État initial, analyse des effets et mesures envisagées**

Biodiversité

Sur le thème de la prise en compte des ressources naturelles et des espaces agricoles (2° de l'alinéa II de l'article R.122-3 du code de l'environnement), l'état initial du site se fonde sur les inventaires et protections réglementaires et sur des prospections de terrain.

L'emprise de la ZAC concerne essentiellement des espaces cultivés. Elle se situe en bordure de zone urbanisée. L'analyse produite par le dossier ne met pas en évidence de potentialités ou d'enjeux particuliers en termes d'habitats et d'accueil de la faune et de la flore.

Le dossier évoque la notion de corridor écologique. La proximité immédiate de l'agglomération laisse pourtant peu d'espace pour assurer une continuité des habitats propice aux déplacements de la faune. Il paraît cependant important de développer au sein de la ZAC des espaces verts créant des connexions naturelles. En ce sens, des plantations d'essences d'arbres et arbustes locales sont prévues ainsi que la mise en place d'une gestion différenciée sur l'ensemble du site. Est aussi prévue la création d'un parc urbain, d'un parc horticole biologique et d'un parc forestier sur environ 40ha, ainsi que la création de zones humides qui vont renforcer l'intérêt écologique du site.

Le projet de la ZAC du Raquet se trouve éloigné des sites Natura 2000. Le site le plus proche est le site 31 « pelouse métalicole de la plaine de la Scarpe ». Le projet ne semble pas devoir impacter ce site.

Néanmoins, le projet de ZAC faisant l'objet d'une étude d'impact, celle-ci doit contenir une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (Arrêté du 9 avril 2010 et article R 414-19 du code de l'environnement). Cette étude doit être proportionnée aux enjeux du projet et du ou des sites. En l'occurrence, si le projet est très éloigné et d'incidence faible, l'étude peut être concise.

En tout état de cause, cette analyse doit être conclusive et indiquer clairement s'il y a incidence ou non.

Le dossier ne mentionne pas l'étude du rôle biologique des espaces de nature dans l'aménagement de l'éco-quartier du Raquet , étude dont le comité de pilotage a été lancé en mai 2009 par la Communauté d'Agglomération du Douaisis. Cette étude comprend en premier lieu un diagnostic faune et flore du site initial qu'il aurait été intéressant d'intégrer à la ré-actualisation de l'état initial.

Paysage

En ce qui concerne les enjeux paysagers, le site ne semble pas présenter d'intérêt paysager majeur. Toutefois, le projet va engendrer une modification substantielle du contexte paysager actuelle en créant un paysage entièrement urbain. Celui-ci sera en continuité avec le paysage urbain existant en périphérie du site. Il aurait été intéressant d'exploiter les éléments et prescriptions du cahier des charges de cession de terrain pour justifier l'intégration paysagère du projet.

Agriculture

L'étude d'impact initiale a utilement été complétée par une étude agricole. Cette dernière met en évidence l'impact du projet sur la pérennité de certaines exploitations agricoles type polyculture/élevage/maraîchage. C'est en particulier le cas pour deux exploitants agricoles impactés à hauteur de 72,7% et 47,4% de leur surface exploitée.

L'objectif des mesures envisagées par le maître d'ouvrage vise à conserver la rentabilité économique initiale des exploitations agricoles. Cependant, les éléments présentés dans le dossier apparaissent assez abstraits, seules les conditions d'éviction sont clairement définies. En l'état, le projet n'offre aucune garantie aux exploitants agricoles actuels de bénéficier des terrains destinés à l'agriculture au sein de l'éco-quartier.

Eau

Le volet eau souterraine de l'étude d'impact indique la forte vulnérabilité des eaux souterraines La protection de la ressource en eau souterraine constitue l'enjeu majeur du site puisqu'il existe au sein du site de la ZAC des périmètres de protection rapprochée et éloignée d'un captage d'eau destinée à l'alimentation humaine (F1 à Sin-Le-Noble). Ce captage a fait l'objet de deux déclarations d'utilité publique (DUP) en date du 4 octobre 1995 et du 29 juin 1999. Les principales prescriptions réglementaires (pouvant avoir un lien avec le projet) des arrêtés de DUP aurait dû être rappelés dans l'étude d'impact. En effet, ces deux arrêtés proposent notamment :

- d'interdire dans le périmètre de protection rapprochée les puits, les dépôts d'engrais, les canalisations de transport des eaux usées, l'infiltration des eaux usées, l'épandage de lisiers, les constructions superficielles et la création d'étang ;

- de réglementer dans le périmètre de protection éloignée les puits, les dépôts d'engrais, l'infiltration des eaux usées, l'épandage de lisiers, les constructions superficielles et la création d'étang.

Le rapport hydrogéologique ayant servi à élaborer ces périmètres qualifie la vulnérabilité de la nappe d'eau de forte en raison de sa faible profondeur, d'une couverture limoneuse de faible épaisseur et d'assises crayeuses fracturées. Il est à noter que sur le site de l'ancienne briquèterie, les limons de surface ont fait l'objet d'un décapage qui a conduit à exposer d'avantage la nappe aux pollutions de surface.

Cette zone devra faire l'objet d'une attention particulière. Le projet est également implanté sur une partie du Projet d'Intérêt Général (PIG) de l'Escrebieux (arrêté préfectoral du 10 mars 1995).
Le cahier des prescriptions générales aurait pu détailler pour la fiche 8 « gestion de l'eau » une sectorisation propre aux périmètres de protection rapprochée et éloignée ainsi qu'au PIG de l'Escrebieux.

L'état initial du volet eau superficielle est succinct mais justifié par le fait qu'aucun cours d'eau n'est présent dans le périmètre du site et par l'absence d'effets direct du projet sur les milieux superficiels.

Cependant, l'état initial du SDAGE Artois-Picardie approuvé en 1996 et réactualisé en 2009 constituant un document de référence pour la prise en compte des objectifs de préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques visés par les articles L.211-1 et suivants du code de l'environnement, n'est pas exploité. Le dossier ne fait pas référence aux orientations et dispositions du SDAGE susceptibles de s'appliquer au projet, ainsi qu'à celles du SAGE Scarpe aval approuvé en mars 2009.

Le pétitionnaire envisage de traiter ses eaux pluviales sur place, sans connexion avec le réseau urbain. Les eaux pluviales de toitures ou de voiries seront collectées et infiltrées à la parcelle permettant une recharge de la nappe souterraine identique à la situation actuelle (sans bâti). Au niveau des périmètres de protection du captage, les eaux de voiries chargées d'hydrocarbures seront transportées en dehors de cette zone, puis traitées avant de rejoindre le circuit d'infiltration.

Les aménagements prévus par le pétitionnaire sont, donc, non seulement compatibles avec les servitudes imposées à l'intérieur de ces périmètres mais également avec les dispositions du SDAGE qui préconisent de favoriser les techniques d'infiltration des eaux pluviales.

Les eaux usées seront traitées par la station d'épuration de Douai Fort de Scarpe ou de Sin-Le-Noble. L'étude d'impact précise que la station de Douai présente des résultats épuratoires très satisfaisants et qu'elle dispose d'une capacité résiduelle de traitement importante (charge hydraulique de 70 %). La station d'épuration de Sin-Le-Noble présente des rendements d'épuration satisfaisants malgré une saturation hydraulique. L'étude d'impact précise que l'épuration des eaux usées sera réalisée au niveau de ces deux stations mais elle n'apporte aucun élément sur la capacité du réseau à faire transiter les eaux usées jusqu'aux ouvrages de traitement. Aucune information sur la charge affectée à chacune des deux stations n'est mentionnée. Ainsi l'étude d'impact n'apporte pourrait être complétée par des éléments sur la façon dont la station de Sin-Le-Noble sera capable de prendre en charge les flux de pollutions supplémentaires.

Les besoins en eau potable pour l'ensemble de la ZAC n'ont pas été précisés. La population est estimée à 9000 personnes environ soit une consommation de 1350 m^3/j (sur une base de 150 l/personne/jour) sans compter les besoins spécifiques des équipements publics (notamment le centre aquatique dont l'apport d'eau neuve doit être au minimum de 0,03 m^3/baigneur/jour). Les éléments de réflexion sur la disponibilité de la ressource en eau et la satisfaction de ces besoins ne sont pas joints au dossier.

Le dossier ne contient pas non plus d'analyse détaillée des effets du projet sur les ressources en eaux (eau potable, eau souterraine, eau de surface). En l'absence du dossier de demande d'autorisation au titre des articles L. 214-1 à L. 214-3 du Code de l'environnement (infiltration des eaux pluviales dans le sol), une expertise hydrogéologique devra être apportée à ce dossier.

Le dossier manque de précision concernant le centre nautique pourtant susceptible de générer un impact sur la gestion des flux hydrauliques. Rien n'est dit sur la capacité du ou des bassins de baignade, leur fréquence de vidange, la destination finale de ces eaux (infiltration après traitement du chlore résiduel ou évacuation dans le circuit des eaux usées).

La réalisation d'une charte ou d'un cahier des charges destiné à permettre l'implantation d'une activité horticole et maraichère soulève quelques interrogations quant à ses modalités de réalisation, de mise en œuvre et de contrôle. Une association de l'agence régionale de santé (ARS) à la rédaction de ce document est nécessaire.

La réutilisation des eaux pluviales est mentionnée dans le cahier des prescriptions générales. Celle-ci devra être conforme aux dispositions réglementaires (arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments). Sont notamment exclus de l'usage des eaux pluviales de récupération les établissements suivants :

- établissements de santé et établissements, sociaux et médicaux-sociaux, d'hébergement de personnes âgées,

- cabinets médicaux, cabinets dentaires, laboratoires d'analyses de biologie médicale et établissements de transfusion sanguine,

- crèches, écoles maternelles et élémentaires.

Le cahier des prescriptions générales mentionne le recours à la géothermie (pompe à chaleur sur nappe phréatique ou sur sondes verticales ou horizontales, puits enterrés pour le préchauffage/rafraîchissement de l'air). Le recours à ces techniques ne devra pas se faire au détriment de la qualité des eaux. Toute utilisation de pompes à chaleur sur la nappe phréatique devra se faire avec soin. L'utilisation de toilettes sèches devrait être limitée aux conditions prévues par l'article 17 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO_5 soit aucune nuisance pour le voisinage ni rejet liquide en dehors de la parcelle, ni pollution des eaux superficielles ou souterraines.

Déplacements

L'état initial du volet déplacement se fonde sur les comptages effectués par le Conseil général du Nord au niveau des principaux axes routiers et sur une étude déplacements spécifique réalisée en 2009. Cette étude met en évidence des trafics très importants (25 000 véh/j) sur les routes connexes au site (RD500, RD 25, RD 643 et RD 645). L'analyse de cette circulation a montré que les volumes de trafic supportés par ce réseau de voirie demeuraient élevés pendant toute la journée et pas seulement aux heures de pointe. Les conditions de circulation sont difficiles sur la RD 643 et sur la RD 645,en particulier à l'heure de pointe du soir.

Certains carrefours situés sur ces axes présentent de faibles réserves de capacité et les remontées de files y sont importantes.

Le site présente une bonne desserte par les transports en commun (réseau de bus), cependant l'analyse des conditions de desserte du site révèle une faible fréquence des lignes à la limite du seuil d'attraction de l'offre et des temps de parcours loin d'être optimaux.

En ce qui concerne les deux roues, l'analyse de l'étude déplacements révèle une faible attractivité de ces itinéraires cyclables du fait de l'absence de continuité et du manque de sécurité.

Les objectifs et projets envisagés par le Plan de Déplacement Urbain de l'agglomération de Douai font l'objet d'une présentation et font apparaître la mise en service à court terme (2011) d'une ligne de Transport en Commun en Site Propre (TCSP) desservant le site.

Cette très bonne analyse des conditions de desserte du site aurait mérité d'être exploitée pour évaluer l'incidence du projet. Les flux générés par le projet et leur répartition géographique sont présentés mais l'impact sur les conditions de circulation et les niveaux de service induits par le projet ne sont pas analysés, alors que le dossier présente un certain nombre de scénarios de ré-aménagement des RD 645 et RD 643 afin d'améliorer les conditions de circulation. Ces ré-aménagements des routes départementales peuvent s'apparenter à des mesures de réduction d'impact au sens de l'article R.122-3 du code de l'environnement.

Un certain nombre de mesures déclinées dans le cadre de ce projet (mise en service d'une ligne de TCSP, création de pistes cyclables au sein du site, incitation aux déplacements doux, places de stationnement limitées) attestent de la volonté du maître d'ouvrage de développer des alternatives à la voiture.

En ce sens, il faudra veiller à mener une politique globale des transports et des modes de déplacement à l'échelle du territoire de l'agglomération voire au delà, en particulier pour les deux routes afin de proposer des itinéraires continus, attractifs et sécurisés.

Santé et cadre de vie

L'analyse de la qualité de l'air se fait sur la base de l'indice ATMO pour l'année 2005. Une analyse fondée sur une période plus longue aurait été pertinente et aurait permis de donner une moyenne sur des conditions météorologiques différentes.

Comme mentionné dans le rapport ADEME « La qualité de l'air dans les agglomérations françaises - Bilan 2008 de l'indice ATMO » publié en 2010, l'indice ATMO reste un indicateur qui n'est pas représentatif des situations particulières et des pointes de pollution qui peuvent être rencontrées au voisinage immédiat des sources de pollution (axes routiers, zones industrielles...). En effet, calculé sur celui du polluant dont le sous-indice est le plus élevé, il ne renseigne pas sur les niveaux atteints par les autres polluants, ni sur la pollution cumulée due aux quatre polluants ou à d'autres polluants traces non pris en compte dans le calcul. Une analyse menée sur le cadastre des émissions produit par ATMO Nord – Pas de Calais apporterait également des informations complémentaires sur les émissions de polluants du secteur. L'analyse de l'état initial de la qualité de l'air n'est donc que partiellement réalisée.

Considérant les difficultés de circulation présentées sur le secteur d'étude et l'accroissement de population attendu lié à ce projet, la question des déplacements est un enjeu fort. Le projet de ZAC favorise les déplacements doux en développant le réseau de pistes cyclables et les voies piétonnières. Il intègre également le projet de tram à destination de l'hôpital de Douai. Cependant aucun échéancier n'est mentionné pour ce dernier. Dans l'attente de sa réalisation et considérant l'absence actuelle de transport en commun à l'intérieur de la ZAC, il conviendrait de prévoir d'adapter les lignes de bus de façon à desservir cette zone afin de limiter l'utilisation de la voiture.

En l'absence de transport en commun, l'hypothèse prise concernant le nombre de véhicules par ménage (0,8 véhicule/ménage) devrait être reconsidérée, notamment pour la partie résidentielle. En conséquence, l'impact de la circulation routière devrait donc être réévalué.

L'analyse de l'impact sur la santé de l'aménagement pourrait mieux mettre en valeur la gestion des pistes cyclables. La séparation des flux de cyclistes de ceux des automobiles limite l'exposition des cyclistes à la pollution générée par les véhicules. Les pistes cyclables séparées sont donc à privilégier non seulement pour des questions de sécurité mais également pour des questions d'exposition des cyclistes à la pollution atmosphérique (Cf. rapport AIRPARIF de février 2009 « Influence des aménagements de voirie sur l'exposition des cyclistes à la pollution atmosphérique » sur http://www.airparif.asso.fr/airparif/pdf/Rvelo_20090217.pdf).

L'utilisation des réseaux de chaleur existant ainsi que de la chaufferie sous exploitée (implantée boulevard périphérique des Epis) est à noter pour les gains d'émissions qu'elle devrait permettre. Le recours à une source locale de combustible permettrait d'avoir une plus value supplémentaire en terme de pollution.

Le recours à des énergies alternatives n'est pas assez développé. Tout au plus est il cité que le *« projet d'aménagement de la ZAC envisage d'accorder une place au solaire thermique et de réaliser dans la mesure du possible, des bâtiments à énergie positive »*. Il aurait été préférable que l'étude d'impact mentionne plus clairement les orientations souhaitées par la Communauté d'Agglomération du Douaisis sur le développement effectif de ces techniques. Cela est d'autant plus vrai que le cahier des prescriptions générales impose l'utilisation d'énergies renouvelables (Cf. fiche 7 du cahier des prescriptions générales - eau chaude sanitaire solaire, photovoltaïque obligatoire).

En ce qui concerne la gestion du bruit, l''analyse de l'état initial se base sur une série de 20 mesures réalisées le 31 août 2006. Outre le fait que l'analyse s'est faite à une période de l'année non représentative d'une situation classique, la durée des mesures (15 minutes en moyenne) est préjudiciable à une bonne représentativité de chacune de ces mesures. Il conviendrait donc de nuancer l'analyse de l'état acoustique initial.

L'impact du chantier sur l'ambiance acoustique est présenté de façon trop sommaire. L'affaiblissement acoustique dû à la distance est surestimé. L'étude d'impact retient un affaiblissement allant de 8 à 10 dB(A) en lieu et place de 6 dB(A). Ce choix est justifié par différents paramètres (dont la météo) sans considérer que ces mêmes paramètres peuvent renforcer l'impact du chantier en minorant l'affaiblissement.

L'étude conclut à une exposition en façade, pour les bâtiments les plus exposés à des niveaux de plus de 100 dB(A). L'exposition des populations à de tels niveaux est à proscrire. A un tel niveau, l'exposition journalière maximum tolérable serait de 15 minutes sous peine d'atteinte auditive. Les mesures proposées sont lacunaires et très limitées (travaux limités dans le temps, jours ouvrables – dont le samedi). Une telle situation serait de nature à porter atteinte à la santé des riverains. La prise en compte des nuisances sonores du chantier proposée dans l'étude d'impact est en opposition avec la démarche de qualité mentionnée par ailleurs dans la même étude. Il conviendrait donc d'évaluer les impacts d'une manière plus précise et considérant les niveaux prévus, de proposer des mesures conservatoires efficaces (mise en place de buttes anti-bruit, utilisation de protections phoniques renforcées pour les engins de chantier...). Une surveillance environnementale des chantiers pourrait également s'envisager. Aucune démarche préventive n'est développée pour informer les riverains et gérer les problèmes en amont. Seule une gestion des éventuelles plaintes est envisagée. Le maître d'ouvrage aurait pu privilégier une démarche volontaire en intégrant des dispositions relatives aux bruits dans les appels d'offre.

Il est mentionné l'utilisation de plantations comme écran végétal. Cette mesure n'aura que peu d'impact sauf à considérer un épais rideau d'arbres au feuillage persistant. Les autres mesures proposées (valorisation des déplacements doux ou collectifs, limitation de la vitesse au sein du site) seront de nature à réduire les nuisances liées uniquement aux bruits des transports.

Le guide « bruit et PLU » (disponible sur internet http://www.environnement-urbanisme.certu.equipement.gouv.fr/article.php3?id_article=63) présente des logiques d'aménagement (éloigner, orienter, protéger, isoler) que l'aménageur aurait pu utilement citer comme mesure mise en œuvre (notamment pour les bruits d'équipement tels que les ventilations).

L'Organisation Mondiale de la Santé a retenu des valeurs guides pour les zones résidentielles (50 dB(A) pour une gêne moyenne et 55 dB(A) pour une gêne sérieuse). Elle a défini récemment une valeur guide pour les niveaux de bruit de nuit de 40 dB(A) (Cf. rapport disponible sur http://www.euro.who.int/Document/E92845.pdf). L'analyse de la situation de la zone devrait se faire par rapport à ces niveaux guides.

L'étude d'impact précise que *« Il est cependant d'ores et déjà possible de dire que les activités qui s'installeront seront de type commercial, tertiaire et de service. Ce type d'activités ne génère pas de nuisances sonores particulières. »* Ce point est à nuancer. En effet, ce type d'activités peut fréquemment utiliser des systèmes de climatisation ou de ventilation qui sont souvent à l'origine de plaintes de voisinage spécialement dans les zones plus calmes (telle que l'arrière des bâtiments). Une attention particulière devra être portée sur la proximité entre activités économiques et habitat. Le cahier des prescriptions générales pourrait développer les recommandations similaires à celles présentées dans le guide « Bruit et PLU » (éloigner, orienter, protéger, isoler) en priorisant les solutions permettant de diminuer les nuisances à la source.

L'étude d'impact mentionne quelques sites potentiellement pollués. Sur ce thème, la circulaire interministérielle DGS/EA1/DPPR/DGUHC n°2007-317 du 8 février 2007 (santé, environnement, urbanisme) relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles s'applique. Le complément à l'étude d'impact précise qu'une étude de sol, comportant une étude historique, une étude de vulnérabilité et un diagnostic, a été réalisée. Ce document rappelle les recommandations de cette étude : nécessité d'un diagnostic complémentaire pour s'assurer de l'absence de pollution sur le terrain de la friche, élimination des pollutions ponctuelles hors friche, réalisation d'excavations des terres polluées avec analyse complémentaire et plan de gestion, information des professionnels amenés à fréquenter ces terrains.

Des pollutions ont été mises en évidence (friche, pollution hors friche ponctuelle et localisée). Cependant et bien que de nombreux sondages aient été réalisés, le rapport mentionnant le chiffre d'une centaine, aucun bilan précis n'est présenté : manque d'informations sur les polluants recherchés, choix de la méthodologie de gestion des résultats (utilisation de valeur seuil), absence de carte résumant les résultats de ces investigations. L'analyse de cette partie est donc délicate. Sur la seule base des éléments fournis, l'analyse de la compatibilité de l'état des sols avec l'usage envisagé n'est donc pas possible.

Des études complémentaires sont mentionnées : diagnostic additionnel pour la friche, analyses supplémentaires pour la gestion des terres excavées.

Sous réserve d'une gestion conforme aux dispositions de la note méthodologique du 7 février 2007, le projet devrait permettre d'améliorer l'état des sols par la gestion des pollutions existantes.

- **Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement**

Conformément au II-3° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir un chapitre précisant « *Les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les partis envisagés qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu* ».

Le dossier contient une présentation détaillée du projet ainsi que les raisons du choix du site et du projet. Ce choix se fonde sur des critères urbanistiques, économiques mais aussi environnementaux.

- **Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet**

Conformément au II-5° de l'article R.122-3 du code de l'environnement, l'étude d'impact doit contenir « Une analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet sur l'environnement mentionnant les difficultés éventuelles de nature technique oui scientifique rencontrées pour établir cette évaluation ».

Ce chapitre présente les sources sollicitées pour la réalisation de l'état des lieux mais ne précise pas les méthodologies et leurs limites ayant conduit à l'évaluation des effets du projet sur l'environnement.

3 Prise en compte effective de l'environnement :

- **Aménagement du territoire**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe de l'espace et de limiter la consommation d'espaces agricoles (article 7).

Le projet d'aménagement de l'éco-quartier concerne 160ha en zone agricole en périphérie des communes de Douai et de Sin-Le-Noble. En première approche, il peut sembler que le projet contribue à la consommation de terrains agricoles, à l'étalement urbain et à la péri-urbanisation. Cependant, ce projet est envisagé sur une échéance de 20 à 25 ans et permettra de répondre aux enjeux du SCOT en termes d'habitat (20% des besoins en logements identifiés par le SCOT seront couvert par ce projet) et de densification urbaine. De surcroît, le projet est envisagé le long de la future ligne de TSCP permettant de limiter les effets d'un étalement urbain et de la péri-urbanisation induit par la localisation du projet.

- **Transports et déplacements**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun (article 7), de veiller à ce que l'augmentation des capacités routières soit limitée au traitement des points de congestion, des problèmes de sécurité ou des besoins d'intérêt local en limitant les impacts sur l'environnement (article 10),de développer le fret ferroviaire et fluvial (article 11) et de développer le transport collectif de voyageur(article 12).

Le projet présenté propose clairement des mesures et des actions en faveur du développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture : mise en service d'une ligne de TCSP concomitamment à la réalisation des logements, création de pistes cyclables, zone 30, limitation du nombre de stationnements.

- **Biodiversité**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de préserver la biodiversité, notamment à travers la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques (article7), de stopper la perte de biodiversité sauvage et domestique, restaurer et maintenir ses capacités d'évolution (article 23) et de constituer une trame verte et bleue (article 24).

Les aménagements paysagers et écologiques mis en œuvre dans le cadre de ce projet (plantation d'espèces indigènes, gestion différenciée sur l'ensemble du site, création de zone humides) sont favorables à la biodiversité. De surcroît, le maître d'ouvrage a engagé une mission spécifique afin d'optimiser la biodiversité au sein du projet.
Afin de valoriser le retour d'expérience et de caractériser la plus-value des aménagements proposés, il semble souhaitable de mettre en œuvre un suivi sur le long terme de la biodiversité.

- **Émissions de gaz à effet de serre**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont la rénovation énergétique et thermique des bâtiments existants et la réduction des consommations énergétiques des constructions neuves (article 3), d'intégrer une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, en particulier sur l'opportunité de la création ou du raccordement à un réseau de chaleur ou de froid ayant recours aux énergie renouvelables et de récupération dans le cadre des opérations d'aménagement définies à l'article L.300-1 du CU (article 8) et de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10).

L'un des objectifs de ce projet est de limiter voire réduire les émissions de gaz à effet de serre générées par ce type de projet. A ce titre, le projet développe un grand nombre de mesures pour atteindre cet objectif :

- logement BBC, passifs et à énergie positive,
- conception bio-climatique des bâtiments,
- recours aux énergies renouvelables,
- développement des modes de transports alternatifs à la voiture et les modes doux,
- gestion in situ des déblais/remblais,
- incitation à l'utilisation de filières courtes d'approvisionnement en matières premières et de matériaux locaux,
- réalisation d'un bilan carbone,
- éclairage solaire ou basse consommation,
- aménagement de zone 30...

- **Environnement et Santé**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10), d'améliorer la qualité de l'air (article 37) et de résorber les points noirs du bruit (article 41).

L'ensemble des mesures envisagées pour réduire les émissions de gaz à effet de serre seront bénéfiques pour la santé en limitant les émissions polluantes et sonores.

- **Gestion de l'eau**

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont d'assurer une gestion économe des ressources (article 7), d'atteindre ou de conserver le bon état écologique ou le bon potentiel, d'assurer des prélèvements adaptés aux ressources visant une meilleur gestion des ressources en eau tout en respectant l'écologie des hydrosphères et les priorités d'usage, de développer la récupération et la réutilisation des eaux pluviales et des eaux usées dans le respect des contraintes sanitaires en tenant compte de la nécessité de satisfaire les besoins prioritaires de la population en cas de crise et de limiter les prélèvements et les consommations d'eau (article 27).

La gestion de l'eau au sein du site est envisagée de façon alternative (infiltration au niveau de noues et de bassins d'infiltration, toitures et parkings végétalisés) et sera accompagnée par une incitation à la récupération et à la réutilisation de l'eau. Des mesures sont aussi prévues pour préserver la ressource en eau potable au sein du site par l'intermédiaire de la mise en place au niveau des périmètres de protection du captage d'eau potable d'un parc agricole biologique.

3 CONCLUSION :

L'état initial de l'étude d'impact réactualisée est de bonne qualité et souligne les enjeux majeurs (ressource en eau, déplacements, mixité sociale) du territoire.

L'analyse des incidences du projet aurait pu être approfondie en démontrant plutôt qu'affirmer l'absence d'incidences notoires en particulier sur les aspects de consommation d'eau,déplacement et conditions de circulation, eaux souterraines, système d'assainissement.

Le projet intègre un grand nombre de mesures permettant de réduire l'impact prévisible du projet sur son environnement. Cependant, en l'absence d'analyse précise, il apparaît difficile d'apprécier si ces dernières sont de nature à réduire et compenser l'incidence réelle du projet en matière d'agriculture ou d'eau en particulier.

En termes de prise en compte des enjeux environnementaux et des orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009, ce projet de qualité en terme d'urbanisme et d'aménagement du territoire, intègre l'ensemble des orientations et objectifs du Grenelle et les décline par des mesures opérationnelles et efficaces.

Pour le préfet et par délégation,
Le directeur régional adjoint de
l'environnement, de l'aménagement et du
logement
Par intérim du directeur

Barbara Bour-Desprez