



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION  
NORD – PAS-DE-CALAIS

Lille, le - 4 NOV. 2010

*Le Préfet*

**Avis de l'autorité environnementale**

Objet : avis de l'autorité environnementale sur le projet de création de la ZAC "Portes des Weppes" à Hallennes-Lez-Haubourdin  
Réf. : DAT TA2010-09-09-070  
Copies : Préfecture du Nord  
DREAL SDII  
DDTM 59

En application du décret du 30 avril 2009 relatif à l'autorité compétente en matière d'environnement, prévue à l'article L.122-1 du code de l'environnement, le projet de création de la ZAC "Porte des Weppes" à Hallennes-Lez-Haubourdin est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version d'août 2010 de l'étude d'impact, transmise le 7 septembre 2010.

L'avis de l'autorité environnementale se fonde sur l'analyse des services de la DREAL Nord-Pas-de-Calais.

**1. Présentation du projet**

Le projet consiste en la création d'une Zone d'Aménagement Concertée à Hallennes-Lez-Haubourdin. Ce projet prévu sur environ 10 ha doit permettre l'implantation d'environ 323 logements favorisant la mixité sociale.

Les objectifs de ce projet sont de :

- répondre à la diversité des besoins des ménages et aux évolutions de leur mode de vie,
- répondre aux objectifs du PLH et en particulier l'objectif de favoriser une offre diversifiée de logements,
- assurer la mixité sociale et répondre à la problématique des logements sociaux,
- rechercher une densité brute de 35 logements/hectare afin d'atteindre la production de logements souhaités sans augmenter la consommation du foncier,
- affirmer une démarche globale de développement durable.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

- **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 synthétique et présenté sous forme de tableaux. Cette approche permet de faire ressortir les enjeux majeurs du territoire et du site en particulier (présence de milieux naturels d'importance locale, desserte du site, paysage, ressource en eau), d'apprécier objectivement les impacts du projet et d'appréhender les mesures mises en œuvre. Ce document garantit une bonne information du public.

- **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, ainsi que sur une visite de terrain.

Le site se compose principalement de cultures intensives, de quelques prairies bocagères et de fauches, de friches et de quelques arbres et linéaires de haies. Les habitats les plus intéressants sont concentrés au niveau du nord-est du site, la partie centrale du site est constituée principalement de cultures intensives sans grand intérêt. Le secteur nord-est du site, compte-tenu de sa valeur écologique mais aussi de certaines contraintes techniques (ligne électrique et absence de réseau d'assainissement) ne fera l'objet d'aucun aménagement.

Bien que l'analyse de terrain ne permette pas une observation optimale de certaines espèces et habitats (inventaires des espèces et habitats protégés et/ou patrimoniaux), cet enjeu a été intégré dans la conception du projet, les secteurs d'habitats diversifiés étant préservés.

L'analyse des impacts du projet sur les enjeux biodiversitaires est donc en adéquation avec l'intérêt identifié et la nature des incidences du projet. Les mesures d'accompagnement et paysager, en particulier l'aménagement de l'espace boisé et dans une moindre mesure du jardin public et de la place de l'église, peuvent constituer une plus-value intéressante, surtout si ces derniers sont accompagnés par une gestion différenciée.

Toutefois, en application de l'arrêté ministériel du 9 avril 2010 alinéa 3 (article R.414-19 alinéa 3 du code de l'environnement), le projet est soumis à étude des incidences au titre de Natura 2000. Cette étude étant absente, le dossier d'étude d'impact doit être complété par une étude des incidences qui doit comprendre a minima :

- une présentation de l'activité et une carte localisant les espaces terrestres ou marins sur lesquels l'activité est susceptible d'avoir des effets, et les sites Natura 2000 qui peuvent être concernés.
- une analyse des incidences possibles de l'activité (directes et indirectes, temporaires et permanentes, cumulées avec d'autres activités du même pétitionnaire), et une explication détaillée et argumentée sur l'absence ou non d'incidences. Cette analyse ne figure pas. Il n'y a pas de conclusion sur l'absence ou non d'incidences sur les sites Natura 2000.

### **Paysage et patrimoine**

Le dossier illustre les différentes séquences paysagères du site (paysage urbain, paysage agricole ouvert, paysage naturel) en particulier au travers d'un reportage photographique. L'état des lieux des enjeux paysagers majeurs du site gagnerait à être hiérarchisé.

En terme d'appréciation des impacts, le dossier souligne l'effet de substitution induit par le projet par le passage d'une zone agricole à une zone résidentielle. Les mesures opérationnelles d'intégration paysagère envisagées doivent être précisées.

Compte-tenu de la présence d'un monument historique inscrit (l'église Saint-Vaast) au niveau du site, il apparaît nécessaire que l'étude d'impact réactualisée dans le cadre de la procédure de réalisation de la ZAC fasse l'objet d'une déclinaison opérationnelle des aménagements paysagers et architecturaux envisagés, avec la présentation, par exemple, du cahier des charges des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales.

## **Agriculture**

L'état initial des activités agricoles indique (page 72) que ce type d'activité est en recul important au niveau de la commune (diminution du nombre d'emplois et des surfaces agricoles utiles). Il doit être complété par des précisions sur le nombre d'exploitants agricoles impactés, les surfaces concernées, pour chaque agriculteur, la nature des exploitations et l'évaluation des effets du projet sur l'activité agricole.

## **Eau**

L'état initial du volet eau souterraine de l'étude d'impact exploite de manière satisfaisante les données existantes et, en particulier, les éléments du SDAGE Artois-Picardie et les enjeux du SAGE Marque Deûle en cours d'élaboration.

Ainsi, le document précise une vulnérabilité générale forte à moyenne de la ressource souterraine en eau (fonction de la nature des sols). Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine. Les tests de perméabilité réalisés au niveau du site indiquent des perméabilités très faibles ( $10^{-8}$  m/s) ce qui induit une bonne protection de la nappe souterraine localement.

Toutefois, le dossier ne fait pas référence aux orientations et aux dispositions du SDAGE susceptibles de s'appliquer au projet.

L'état initial du volet eau superficielle doit être étoffé, celui-ci ne concernant pas directement le site. Le dossier indique que la qualité des eaux superficielles du bassin versant concerné est médiocre au niveau du canal d'Aire situé à plusieurs kilomètres du site. Cependant, le dossier ne précise pas l'état de la ressource en eau superficielle (qualitatif et quantitatif), ni l'exutoire exact des eaux usées et des eaux pluviales (exutoire de la station d'épuration et des déversoirs d'orage).

Compte-tenu de la faible perméabilité des sols, le pétitionnaire envisage de gérer les eaux pluviales de l'ensemble du site (espaces publics et privés) par un système de noues et de bassins de tamponnement pour la partie centrale du site et par rejet direct au réseau d'assainissement pour la partie nord-est du site.

Les aménagements prévus par le pétitionnaire ne paraissent pas cohérents avec les dispositions du SDAGE qui préconisent de favoriser la gestion à la parcelle des eaux pluviales (orientation 1 du SDAGE Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives - maîtrise de la collecte et des rejets - et préventives - règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles). De surcroît, le raccordement de l'ensemble des eaux de ruissellement à un réseau unitaire (cf. page 84 de l'étude d'impact) va engendrer en période de fortes pluies une saturation du système de collecte et de la station d'épuration d'Houplin-Ansoine induisant le rejet d'eaux usées vers le milieu naturel. A ce titre, l'étude d'impact n'évalue pas les capacités du système d'assainissement (réseau et station) à collecter et à traiter l'ensemble des effluents générés par le projet (eaux pluviales et eaux usées).

Considérant, le caractère imperméable des sols en place, il semble souhaitable d'envisager le rejet des eaux de ruissellement à débit régulé vers les eaux superficielles (réseau de fossés) dans des conditions n'engendrant pas de dysfonctionnement hydraulique et de perturbation écologique.

Les besoins en eau potable pour l'ensemble de la ZAC sont précisés (120m<sup>3</sup>/jour) ainsi que les volumes d'eaux usées générées. L'impact du projet sur la disponibilité de la ressource en eau potable du secteur (pression et disponibilité de l'eau) et sur les capacités du système d'assainissement à absorber ces flux supplémentaires (niveau de fonctionnement du système/conformité) doit être étayé.

En conséquence, un état des lieux de la suffisance en eau destinée à la consommation humaine devra être porté au dossier comme élément technique de faisabilité.

Le dossier indique que le maître d'ouvrage du projet incitera les futurs acquéreurs à réutiliser les eaux pluviales de toitures et au recours aux toitures végétalisées. Ces dispositions, si elles sont effectivement mises en œuvre permettront de limiter les pressions exercées sur la ressource en eau potable mais aussi de limiter les volumes rejetés au réseau d'assainissement.

## Déplacements

L'état des lieux du volet déplacement met clairement en évidence l'excellente desserte/accessibilité de la ZAC par la route puisque celle-ci est pratiquement directement reliée à des axes majeurs (via la rue Pasteur) que sont la RN 41 (échangeur d'Hallennes) et l'A25 (échangeur d'Englos).

Le dossier ne présente pas le trafic actuellement supporté par la RN 41 et l'A 25, ni même les niveaux de service (et dysfonctionnements observés) alors que ces axes constitueront les principales voies d'accès vers le centre de la métropole lilloise depuis le site. L'enjeu déplacement est donc majeur sur ce dossier.

Par ailleurs, le dossier souligne qu'actuellement, la traversée de la commune génère ponctuellement des problèmes de sécurité notamment au niveau du carrefour des rues Pasteur et Waldeck Rousseau (problème de visibilité en sortie de la rue Waldeck Rousseau).

Les trafics supportés par les axes routiers desservant la commune sont relativement importants, de l'ordre de plus de 10 000 véhicules/jour en entrée de ville et d'environ 3 500 véhicules/jour rue Pasteur (desservant le site).

Au regard des modes de transport alternatifs, la commune n'est pas desservie par le train, le métro ou le tramway. Elle bénéficie toutefois d'une desserte par bus, par la ligne 12, Santes-Gare Lille Flandres, dont le niveau de service est satisfaisant (65 trajets par jour entre 5h23 et 00h58 à une fréquence de 15 à 20 minutes en semaine).

En terme de modes doux, le dossier semble montrer l'absence d'une continuité d'itinéraire entre le site et le reste de la commune. Toutefois, les éléments de présentation du Plan de Déplacement Urbain (page 79) démontrent une volonté d'améliorer l'accessibilité de la commune vis à vis des modes de déplacements doux.

Le dossier indique que des incidences sont susceptibles d'être attendues au niveau de la gestion des intersections entre les axes existants et les axes projets :

- un engorgement au niveau du carrefour entre les rues Pasteur et Waldeck Rousseau, du fait de l'apport de trafic généré par le projet sur cette rue,
- la multiplication des intersections sur la rue Dupuis et les risques de perturbations notamment au niveau du carrefour entre les trois rues Dupuis/Gambetta/Voie d'accès au projet. Un risque de remontée de file sur la rue Dupuis/Pasteur est à craindre, l'emprise actuelle ne permettant pas la mise en place d'un tourne à gauche ou d'un giratoire.

Afin de limiter et réduire les effets du projet sur les conditions d'accès et de circulation, le dossier indique que des études complémentaires sont en cours pour la gestion de l'intersection majeure Dupuis/Gambetta/Projet et que des aménagements seront réalisés au niveau du carrefour Waldek Rousseau/Pasteur et de la rue Dupuis/Pasteur (zone 30, feux).

Il semble nécessaire que des aménagements de mise en sécurité soient réalisés compte-tenu du fait que l'état initial a souligné qu'actuellement, la traversée de la commune génère ponctuellement des problèmes de sécurité notamment au niveau du carrefour des rues Pasteur et Waldeck Rousseau (problème de visibilité en sortie de la rue Waldeck Rousseau). L'étude d'impact devra donc être réactualisée en présentant les conclusions des études en cours et les aménagements qui seront entrepris et ceci dans le cadre de la procédure de réalisation de la ZAC.

Concernant le trafic induit par le projet, le dossier indique en page 94 un volume de trafic attendu de 1 034 véhicules/jour au niveau de la rue Pasteur (trafic actuel de 3 000 véhicules/jour en 2010) soit une augmentation de 23 % du trafic. Ainsi, l'impact du projet sur le trafic routier et les conditions de circulation apparaît très important. De surcroît, cette évaluation ne tient pas compte des conditions de circulation actuelles (saturation, congestion, remontée de file) en particulier aux périodes les plus critiques (matin et soir) au niveau local (rue Dupuis/Pasteur) et supra-local (RN 41 et A 25).

Le dossier souligne, à juste titre, outre les aménagements des intersections qui seront définis dans le cadre des études complémentaires, la nécessité d'inciter à l'utilisation des transports en communs et des modes doux de déplacement. Toutefois, le dossier ne permet pas d'apprécier si l'offre en transports en commun (même de bonne qualité) répond et répondra à la demande. A ce titre, le dossier ne fait pas état des réflexions et des mesures opérationnelles qui seront mises en œuvre pour développer l'usage des transports en commun.

Le dossier apprécie les incidences du projet au niveau local alors que les trafics générés par ce dernier sont susceptibles d'avoir des répercussions sur les conditions de trafic et les niveaux de service de la RN 41 et sur l'A 25 principaux itinéraires pour les déplacements pendulaires (domicile-travail) entre les communes des Weppes et la métropole lilloise. A ce titre, le dossier pourrait mentionner l'étude en cours sur l'accessibilité des Weppes réalisée par Lille Métropole Communauté Urbaine en concertation avec la DREAL.

Il apparaît donc nécessaire de rechercher une cohérence globale entre les études d'accessibilités complémentaires en cours au niveau du projet et celle globale concernant l'accessibilité des Weppes.

### **Santé et cadre de vie**

Le projet de ZAC a fait l'objet d'une étude acoustique (1 mesure de bruit réalisée sur 24 heures les 3 et 4 juillet 2009 et 2 mesures de bruit réalisées sur 1h). L'absence d'une deuxième série de mesures ne permet pas de valider cette première série. Toutefois, les premiers éléments permettent de préciser que le contexte sonore du site est directement influencé par la présence de la RN 41.

Ainsi, à proximité immédiate de la RN 41, le contexte sonore peut être qualifié de non modéré, à contrario à une distance d'environ 200m le contexte sonore peut être qualifié de modéré.

Le dossier intègre (page 99) une double modélisation acoustique qui permet d'une part d'apprécier l'impact acoustique du projet sur le contexte sonore des riverains de la rue Dupuis/Pasteur (et engendrer par l'augmentation du trafic) et d'autre part d'apprécier l'impact de la RN41 sur les futures habitations.

Ainsi, la modélisation démontre l'absence d'impact notable sur le contexte sonore des riverains de la rue Dupuis/Pasteur dans la mesure où les valeurs théoriques restent très proches en période diurne et nocturne entre un scénario sans projet (tenant compte d'une évolution de trafic de 2%) et un scénario avec projet.

La modélisation du bruit généré par la RN41 démontre des niveaux de bruit en façade arrière des logements les plus proches de la RN41 très importants (65 à 67dB(A)). "Ces niveaux ne

*semblent pas compatibles avec une utilisation correcte des parties extérieures des premiers logements exposés. Le confort en extérieur serait fortement dégradé par le paysage acoustique".*

Au vu de ces constats, le dossier a intégré une modélisation acoustique prenant en compte l'aménagement d'un merlon (de 4m de haut, 18m de large et de 430m de long). Cette modélisation montre un gain acoustique allant jusqu'à 8dB(A) pour les habitations les plus proche de la RN41 et compatible avec l'environnement sonore extérieur (niveau calculés compris entre 50 et 54 dB(A).

Outre le merlon anti-bruit intégré au projet, le dossier précise que dans le cadre des permis de construire, une étude acoustique devra déterminer les isollements de façade imposés par la réglementation et les principes de construction à retenir pour satisfaire aux objectifs.

L'analyse acoustique de l'aménagement peut donc être considérée comme relativement approfondie. Une exploitation plus opérationnelle de l'étude acoustique serait intéressante (recommandations d'aménagement).

L'analyse de la qualité de l'air se fonde sur celle de l'indice ATMO, mesuré au niveau de la station fixe de Lomme entre 2006 et 2009. L'utilisation de l'indice ATMO, dans cette étude, ne semble pas suffisamment représentative.

L'absence d'une présentation de la localisation de la station de mesure et d'une description de son contexte ne permettent pas de s'assurer effectivement de la représentativité de cette dernière vis à vis du site projet, et l'utilisation de l'indice ATMO ne prend pas totalement en compte, comme mentionné dans le rapport ADEME « La qualité de l'air dans les agglomérations françaises - Bilan 2008 de l'indice ATMO » publié en 2010, certaines situations particulières et des pointes de pollution qui peuvent être rencontrées au voisinage immédiat des sources de pollution (axes routiers, zones industrielles...).

Une analyse complémentaire, notamment sur la base du cadastre des émissions de la région Nord-Pas-de-Calais, compléterait utilement l'état initial de la qualité de l'air concernant les sources de pollutions atmosphériques. Une estimation des émissions polluantes (utilisation du logiciel Impact de l'ADEME), liées à la circulation routière, intéressantes compte tenu de l'influence majeure des grands axes routiers sur la qualité de l'air au niveau du site (RN 41, A25 et RD 952) y figure aussi déjà et montre, en phase d'exploitation, une augmentation des émissions polluantes due à l'augmentation du trafic mais surtout à la mise en zone 30 de la rue Dupuis/Pasteur.

Afin de limiter les émissions de polluant dans l'atmosphère, le dossier précise que le projet vise à inciter à l'utilisation des transports en communs et les modes doux. Le dossier précise que la mise en zone 30, outre la mise en sécurité des usagers, tend aussi à détourner les utilisateurs de voitures particulières vers ces modes alternatifs.

- **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 des différentes variantes du projet qui ne constituent en fait que des variantes mineures d'un même projet; seuls le nombre de logements ou la

répartition de ces logements sur le site varient. Cependant, la localisation du projet au sein de la commune (proximité du centre ville et des transport en commun) et surtout son emprise au sol (réduction de la surface par rapport au projet initial) et la nature de l'aménagement (densification urbaine, aménagement d'un merlon anti-bruit, conception bioclimatique) traduisent une volonté de prendre en compte l'ensemble des enjeux 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 ou scientifique rencontrées pour établir cette évaluation* ».

Ce chapitre est très succinct et présente les sources utilisées pour la réalisation de l'état initial et non pas pour analyser les méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet.

### **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 consiste en la création de 323 logements sur 10 ha (35 logements à l'hectare) en zone agricole au contact immédiat de l'urbanisation existante et du centre ville. La densité urbaine envisagée, associée à une bonne desserte par le réseau de bus et la proximité du centre ville contribuent à limiter la consommation de terrains agricoles et l'étalement urbain. La réduction de l'emprise du projet par rapport au projet initial souligne la prise en compte de cette orientation.

- **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), et de développer le transport collectif de voyageur (article 12).

Le projet présenté propose des mesures et des actions en faveur du développement des modes de déplacements doux notamment la création de pistes cyclable intra-zone dont la continuité devra être précisée. De surcroît, compte tenu de la nature des déplacements pendulaires (axe Weppes-Lille), ce mode de déplacement ne peut être utilisé qu'à des fins de loisir.

La desserte de la zone par les transports en commun apparaît de bonne qualité. Cependant, la nature des déplacements pendulaires et l'excellente desserte routière laisse supposer une part importante de la voiture pour ce type de déplacements.

L'augmentation importante du trafic attendu nécessite d'améliorer l'accessibilité de la zone et une réflexion correspondante pour développer l'usage des transports collectifs pour les déplacements pendulaires. Les conclusions et déclinaisons opérationnelles issues de l'étude d'accessibilité des Weppes pourraient constituer des pistes de réflexion utiles.

- **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 (article 7), 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 des espaces verts (plantation d'espèces indigènes, création de noues, jardin public, parc boisé) sont pertinents et généreront une plus-value écologique. La mise en place d'un suivi écologique (en phase chantier et post-chantier) de la zone permettrait d'adapter le cas échéant les aménagements et la gestion du site.

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

Les principales orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 sont 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 énergies renouvelables et de récupération dans le cadre des opérations d'aménagement définies à l'article L.300-1 du Code de l'Urbanisme (article 8) et de réduire les pollutions et nuisances des différents modes de transports (article 10).

Le dossier ne fait pas état de réflexions en phase travaux permettant de limiter les émissions des gaz à effet de serre ; comme par exemple la gestion in-situ des déblais-remblais (réalisation du merlon anti-bruit), le recours à des filières courtes d'approvisionnement, l'utilisation des modes de transports alternatifs et des matériaux locaux afin de limiter fortement les émissions de gaz à effet de serre.

En phase d'exploitation, le dossier indique que les bâtiments auront une conception bioclimatique (bâtiment basse consommation, orientation préférentielle) et durable faisant appel à des techniques d'isolation écologiques (laine de bois, liège, plume...), à la récupération des eaux pluviales, à l'installation de toitures végétalisées et à l'incitation à l'usage des transports en commun et des modes doux.

- **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). Il serait opportun dans le cadre de la procédure de réalisation de la ZAC (ré-actualisation de l'étude d'impact), d'intégrer les éléments d'analyse de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables et de préciser les niveaux de performances énergétique des bâtiments et logements.

Une réflexion spécifique a été menée vis à vis des nuisances sonore causées par le projet (augmentation du trafic) ou par la RN41. Des mesures sont envisagées dans le cadre du projet pour améliorer le cadre de vie : aménagement d'un merlon anti-bruit, aménagement de zone 30 et limiter les émissions polluantes issues du trafic automobile (incitation à l'usage des transports en commun, aménagement de liaisons douces) ou des bâtiments (isolation renforcée, utilisation d'énergie renouvelable, conception bioclimatique). Elles semblent pertinentes et adaptées.

- **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 meilleure 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 traditionnelle (rejet tamponné au réseau d'assainissement unitaire). Le dossier indique également d'autres moyens : infiltration/évaporation des eaux par l'aménagement de dalles engazonnées et des toitures végétalisées, incitation, pour les futurs acquéreurs, à la récupération et à la réutilisation des eaux de pluie.

#### **4. CONCLUSION**

Le contenu de l'étude d'impact est conforme aux articles R. et L. 122-3 du code de l'environnement et tend à intégrer les orientations des lois Grenelle. Il convient de veiller à en rendre plus opérationnels certains aspects : mesures d'intégration paysagères, accompagnement et réduction d'impact et d'en compléter certains points notamment par un état des lieux exhaustif pour le volet déplacement et conditions de circulation (RN 41, A 25 principaux itinéraires des déplacements pendulaires) et un descriptif précis de l'exutoire final des eaux de ruissellement et des eaux usées, ainsi qu'une analyse des capacités du système d'assainissement à collecter et à traiter correctement ces effluents.

Une étude d'incidence Natura 2000 prévue à l'article R.414-19 du code de l'environnement devrait être menée.

Ces éléments pourront être joints dans le cadre de la ré-actualisation de l'étude d'impact lors de la procédure de réalisation de la ZAC.

Jean-Michel BÉRARD

