



## PRÉFET DE LA RÉGION NORD - PAS-DE-CALAIS

Direction Régionale de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement

Lille, le 29 MAI 2013

### **Avis de l'Autorité environnementale**

Objet : avis de l'Autorité environnementale relatif au projet de réalisation de la zone d'aménagement concerté (ZAC) de la Plaine du Canet, à Marquise

Réf : 2013-03-16-234

Le projet de réalisation de la zone d'aménagement concerté de la Plaine du Canet à Marquise est soumis à étude d'impact au titre de la rubrique 33° du tableau annexé à l'article R 122-2 du code de l'environnement (zones d'aménagement concerté sur le territoire d'une commune dotée d'un PLU n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale permettant l'opération).

En application de l'article L 122-1 du code de l'environnement, il est soumis à l'avis de l'Autorité environnementale.

L'avis porte sur la version de décembre 2012 de l'étude d'impact ayant fait l'objet d'un accusé réception en date du 26 mars 2013.

#### **1. Présentation du projet**

Le projet consiste à créer 400 logements (petits collectifs et lots libres), des voiries de desserte, des cheminements doux, des aménagements paysagers et des ouvrages d'assainissement, sur une emprise de 16 hectares de terres agricoles, située au nord de la commune entre les secteurs urbains et la zone d'activités économiques des Deux caps en cours d'extension.

#### **2. Qualité de l'étude d'impact**

L'Autorité environnementale considère que les principaux enjeux de ce projet concernent les déplacements, les milieux agricoles et la ressource en eau.

Le dossier contient un état des lieux de bonne qualité. Néanmoins, la présence d'un puits de mine situé à proximité de la ZAC aurait dû figurer dans l'étude d'impact, tant dans l'état des lieux que dans l'analyse d'éventuelles conséquences.

##### **2.1. Transports – Déplacements**

La commune de Marquise est principalement desservie par deux échangeurs de l'autoroute A16 supportant en 2004 environ 30 000 véhicules par jour dont 25% de poids lourds, et par la RD 231 supportant 6 400 véhicules par jour. Le dossier précise que 4 accidents ont été observés sur le territoire d'étude que entre 1995 et 2001.

L'état initial aurait pu être utilement complété par une présentation du schéma de circulation et un diagnostic des conditions de déplacement des principales voiries susceptibles d'être impactées.

La commune de Marquise dispose d'une gare située sur la ligne TER Paris-Boulogne-Calais-Lille. L'offre de service de bus est faible sur la commune.

L'analyse des impacts pour cette thématique identifie le trafic supplémentaire de voitures comme un impact potentiel. Cependant, aucune estimation de ce nouveau trafic n'est présentée. En l'état, il est difficile d'appréhender les effets du projet sur les déplacements locaux et le niveau de service des infrastructures existantes.

Une place importante est donnée aux voiries de liaison vers le centre ville et aux modes doux avec la création de cheminements continus vers le centre-ville ce qui est une démarche intéressante. Une réflexion plus globale sur les déplacements alternatifs, en particulier vers le pôle gare et la zone d'activités, aurait pu être intégrée au projet. En effet, le site ne bénéficie pas d'une desserte directe par les transports en commun et par sa localisation en entrée de ville, accolé à la RD 231 et à l'échangeur nord de Marquise, le projet est clairement orienté vers l'axe autoroutier.

## **2.2. Milieux naturels et agricoles**

Le site de la ZAC ne présente pas d'intérêt floristique et faunistique majeur. Celui-ci est voué en grande partie à l'agriculture intensive.

Les inventaires ont été menés à deux périodes distinctes de juillet à septembre 2006 et de juillet à septembre 2012. Les inventaires floristiques présentent une plante patrimoniale (Cirse laineux) dans une prairie mésophile de fauche (Arrhénatéraie) mais ne nomment pas les cortèges de plantes, observés sur le site. Il n'est présenté pour la flore que des tableaux récapitulatifs ne précisant pas les inventaires par milieu. Le maître d'ouvrage prévoit la préservation du Cirse laineux. Il sera géré par une fauche exportatrice annuelle tardive.

L'inventaire faunistique présente l'avifaune, les criquets et sauterelles, les papillons de jour ainsi que les mammifères, hors chauve-souris. Le nombre de criquets et papillons est réduit ; néanmoins le projet prévoit une gestion différenciée de la strate herbacée visant à favoriser la colonisation des espaces naturels de la ZAC.

L'inventaire ornithologique présente un cortège à large répartition ainsi que deux espèces classées en liste rouge nationale des espèces nicheuses : le Bruant jaune classé taxon quasi-menacé (NT) et la Linotte mélodieuse classée vulnérable (VU). Selon l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, les travaux se dérouleront hors des périodes de nidification. Une compensation suite à la modification du milieu sera mise en place par la pause d'éléments artificiels favorables à la reproduction et l'alimentation de l'avifaune (nichoirs, mangeoires...).

Bien que le dossier ne mette en évidence aucun habitat d'importance majeure, de nombreuses compensations visant à la diversité du milieu ainsi qu'à l'aménagement paysager sont prévues.

Aussi, deux noues vont être aménagées et les plantes privilégiées pour les végétaliser seront des espèces locales non patrimoniales dont la liste est présentée dans le dossier. Ces noues seront gérées de manière extensive afin que la flore spontanée puisse s'y développer. Les berges bénéficieront d'une gestion douce, par fauche annuelle en fin d'été, couplée à une exportation de la coupe, pour un développement spontané de la végétation. Ce milieu sera fermé afin d'éviter le piétinement et la sur-fréquentation des berges, mais néanmoins perméable à la petite faune dans le but d'un accueil potentiel des amphibiens par exemple. Cet accueil est possible à condition que les noues soient en eaux plusieurs semaines par an.

Le plan d'aménagement de la ZAC prévoit la réalisation de coulées vertes et d'espaces verts gérés par tonte différenciée. Des ourlets en bordures de haies créeront des espaces attrayant pour la petite faune avec des zones refuges fauchées uniquement tous les 2 ans.

Le site retenu pour la ZAC se trouve en zone à renaturer « bocage » au sein de laquelle il est prévu la mise en place de haies bocagères.

Trois sites Natura 2000 sont présentés dans ce dossier :

- Le site Natura 2000 FR3100477 nommé «Falaises et pelouses du Cap Blanc-Nez, du Mont d'Hubert, des Noires Mottes, du Fond de la Forges et du Mont de Couple», à 4,3 km.
- Le site Natura 2000 FR3100479 nommé «Falaises et dunes de Wimereux, estuaire de la Slack, Garennes des communaux d'Ambleteuses-Audresselles, à 5,1 km.
- Le site Natura 2000 FR3100485 les «Pelouses et bois neutrocalcicoles des cuestas du boulonnais et du Pays de Licques et Forêt de Guînes» à 9,7 km.

Ces sites sont présentés en annexe du dossier mais il n'est pas présenté de conclusion sur l'impact que pourrait engendrer l'installation de la ZAC sur leur fonctionnement.

La ZAC se situe à proximité de deux ZNIEFF de type I : la Basse vallée de la Slack et la Vallée de la Slack entre Rinxent et Rety. L'étude démontre que le risque d'impact sur ces zones est faible. La ZNIEFF de type I «Bocage nord de Ferques» devrait être également citée du fait de sa proximité. Une continuité écologique avec cette ZNIEFF pourrait être envisagée.

Par ailleurs, la pérennisation des exploitations agricoles est un enjeu important dans la mesure où le projet impacte une exploitation sur environ 50% de sa surface agricole. Des précisions auraient dû être apportées sur les mesures de réduction et de compensation envisagées pour l'activité agricole.

### **2.3. Paysage**

Le paysage autour de la zone d'aménagement concerté est en grande partie ouvert mais tend à se fermer dans les prochaines années : au nord-ouest du site se développe une zone d'activités économiques (ZAE) où s'implantent des industries ; le sud-ouest de la ZAC est fermé par la présence de lotissements urbains ; le sud-est est ouvert sur la plaine et offre une perspective lointaine. La ZAC est prévue sur une zone à fort relief (pente de 3%) et sera visible depuis la vallée.

L'impact de la ZAC vis-à-vis des riverains sera réduit par la mise en valeur du site ainsi que par une cohérence générale et un esthétisme particulier, qui auraient mérités d'être décrites plus en détail.

### **2.4. Eau**

Le SDAGE Artois-Picardie et le SAGE Bassin côtier du Boulonnais sont présentés dans le volet «hydrologie».

Le contexte hydrographique de surface est bien décrit. L'état et les objectifs de bon état de la Slack sont présentés et l'étude est poussée jusqu'à la présentation de la qualité de l'estuaire. Les zonages impactant le site sont présentés par le dossier : zone vulnérable au risque de pollution par les nitrates, zone à enjeux de continuité écologique à court ou moyen terme (zone côtière) et zone à enjeu « poisson migrateur ». Aucun cours d'eau ne traverse le site.

L'état quantitatif de la masse d'eau souterraine calcaire du Boulonnais n'est pas présenté. De même, rien n'indique l'objectif de qualité ainsi que la qualité actuelle de cette masse d'eau. Le sol est d'une perméabilité faible du fait de la présence de limon argileux et d'argile limoneuse. Cette faible perméabilité protège la masse d'eau souterraine d'éventuelles pollutions.

L'autorisation de prélèvement d'eau du champ captant dans la nappe phréatique est actuellement dépassée. Le projet prévoyant l'ajout de 400 logements supplémentaires, la nappe d'eau souterraine sera d'autant plus sollicitée voire menacée. Les captages d'eau potable les plus proches de la zone d'aménagement se situent à Leulinghen-Bernes. Le site n'empiète pas sur les périmètres de protection des captages.

Le Bassin versant de la Slack est présenté dans le dossier qui expose la forte pluviométrie et les crues dont il fait l'objet. Le site de la ZAC est protégé des écoulements d'eaux pluviales amont par un bassin de rétention ainsi qu'un fossé.

Le site sera imperméabilisé par les constructions (routes, bâtiments...), la quantité d'eaux pluviales ruisselantes engendrera une augmentation estimée à 3,5 fois la quantité actuelle, sans mesure de tamponnement. Pour limiter cet impact, des mesures sont prises telles que l'aménagement d'un

réseau d'acheminement des eaux pluviales à débit de fuite suffisant pour éviter la saturation du réseau hydraulique de surface existant. Les eaux pluviales sont traitées séparativement des eaux usées. Elles seront acheminées vers un bassin de rétention visant à réduire le débit à 2 l/s/ha, à filtrer l'eau et à décanter les matières en suspension. Les rejets s'effectueront vers le ruisseau Crembreux par l'intermédiaire d'un fossé.

Afin d'éviter la pollution accidentelle du cours d'eau, le bassin de rétention sera muni d'une vanne permettant de couper l'écoulement vers le ruisseau Crembreux. Le site bénéficiera d'un collecteur d'eaux de pluie qui a pour exutoire une zone d'infiltration suffisamment perméable. Cependant en cas de fortes averses précédées d'un temps sec, les rejets issus de la voirie risquent d'entraîner une baisse de qualité du milieu aquatique récepteur du fait d'un trop plein d'eau.

Des toitures végétalisées et l'utilisation de matériaux poreux viseront à absorber une partie des eaux pluviales et à limiter le ruissellement.

Les bassins de rétention des eaux de pluie seront gérés et curés avec des méthodes dites douces. Les noues seront curées tous les 10 ans et entretenues régulièrement. Conformément au SAGE, l'utilisation de produits phytosanitaires sera raisonnée pour éviter la pollution des eaux de surface et souterraines.

Toutefois, des interrogations subsistent, dans la mesure où les ouvrages hydrauliques actuels ne permettent pas d'éviter les phénomènes de débordement des fossés et cours d'eau existants ; en témoignent les phénomènes enregistrés en novembre 2012 au niveau de la rue Pasteur et du collège.

Ainsi, seules des modélisations hydrauliques globales prenant en compte l'ensemble des zones imperméabilisées en cours de réalisation (zones d'activités, zones urbaines) permettront d'appréhender ces phénomènes et vérifier la cohérence des aménagements envisagés.

Lors des travaux d'aménagement, le maître d'ouvrage s'engage à limiter les risques de pollution par la rétention réglementaire des produits et matières à risque.

Les eaux usées de la ZAC seront collectées grâce à un réseau spécifique, puis acheminées vers la station d'épuration de Marquise. Toutefois, du fait du développement de la ville, le dossier indique que la station d'épuration ne sera prochainement plus assez performante pour traiter les eaux. Pour conclure sur l'impact du projet au regard des capacités de la station d'épuration des compléments auraient dû être apportés dans le dossier sur le projet d'extension de cette station d'épuration.

## **2.5. Santé et cadre de vie**

### *Bruit*

L'état initial du volet « bruit » est sommaire et établi sur la base des infrastructures bruyantes. Ces seules données sont insuffisantes pour aborder la question et définir le contexte sonore actuel.

L'importance du projet et sa localisation vis-à-vis des zones urbaines denses mériteraient des mesures acoustiques in situ voire une modélisation permettant d'établir les cartes de bruit avant et après aménagement. Ce type de dispositif permettrait d'assurer une bonne information des populations riveraines.

### *Air*

Le dossier exploite le bilan de l'indice ATMO sur l'agglomération de Boulogne. Dans la mesure où l'ensemble de la région Nord-Pas-de-calais fait l'objet d'une procédure contentieuse communautaire sur la question problématique des poussières, il aurait été pertinent d'appréhender plus spécifiquement le risque sanitaire lié à la qualité de l'air.

Seule l'activité routière est prise en compte dans l'étude sans aucune mention des pollutions issues des énergies utilisées, prévues ou potentielles.

Une présentation des différentes sources d'énergies alternatives est faite mais l'absence d'une déclinaison précise dans le projet ne permet pas d'évaluer les effets sur la qualité de l'air.

## **3. Prise en compte effective de l'environnement**

### **3. 1. Aménagement du territoire**

Le projet, éloigné du centre-ville et situé sur une emprise de 16 hectares de terres cultivées, est envisagé en étalement urbain avec une densité de l'ordre de 25 logements par hectare. Des dents creuses existant à proximité immédiate du centre urbain, le dossier aurait dû présenter une justification de sa localisation et de son ampleur.

### **3.2. Eau**

Les enjeux du territoire sont explicités dans le dossier. Des points sensibles sont soulevés, comme la surexploitation du champ captant, l'incapacité de la station à gérer, prochainement, les eaux usées des différents lotissements en construction ainsi que la limite du réseau des eaux pluviales à gérer les événements orageux.

Ces éléments ne permettent pas en l'état d'apprécier l'absence d'impact notable du projet, et mériteraient une étude complémentaire.

### **3.3. Émissions de gaz à effet de serre**

Le dossier présente les orientations envisagées en matière de performances énergétiques (respect de la réglementation thermique 2012, compacité des bâtiments, approche bioclimatique) et de recours aux énergies renouvelables (réalisation d'une étude sur les potentiels en énergie).

Il pourrait être complété par des mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre en phase de chantier. Des clauses visant à utiliser des filières courtes d'approvisionnement, à gérer les déblais/remblais *in situ*, pourraient être introduites dans le dossier de consultation des entreprises et dans les cahiers des charges de cession des parcelles.

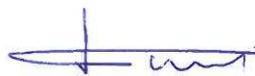
### **Conclusion**

Le contenu du dossier d'étude d'impact répond aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

Le projet présente des mesures d'évitement et de compensation intéressantes en matière de préservation des paysages et de la biodiversité. Il est en revanche éloigné du centre-ville de Marquise.

L'Autorité environnementale recommande de lever le doute sur d'éventuelles conséquences de la présence de puits de mine sur le projet, et d'approfondir l'analyse du volet « eau » en termes d'exploitation du champ captant, de capacité d'épuration et de gestion des événements orageux, à minima à l'échelle du projet.

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



Michel PASCAL