

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

thibaud.asset@developpement-durable.gouv.fr

Lille, le

18 juillet 2011

Avis de l'autorité environnementale

Objet : avis de l'autorité environnementale sur le projet de réalisation de zone d'aménagement concerté de « La Forêt » à Arques, dans le cadre d'une procédure de déclaration d'utilité publique

Réf : TA 2011-07-19-131 (11-0861)

Copie : ARS

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 réalisation de zone d'aménagement concerté de « La Forêt » à Arques est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version de mars 2011 de l'étude d'impact, transmise le 19 juillet 2011.

1. Présentation du projet :

La zone d'aménagement concerté de « La Forêt » a été créée par délibération du 13 novembre 2007. Le projet concerne la réalisation d'une ZAC d'environ 56 hectares sur la commune d'Arques, à vocation principale d'habitat (création d'environ 1 100 logements individuels et collectifs) mais aussi commerciale (ouverture de commerces et de services de proximité à destination des futurs habitants du quartier).

Les objectifs de cet aménagement sont de :

- garantir la mixité de l'habitat et la mixité sociale ;
- favoriser les liens inter-générationnels ;
- implanter des services de proximité ;
- intégrer une démarche de développement durable ;
- permettre l'interconnexion des quartiers ;
- améliorer la qualité de vie.

2. Qualité de l'étude d'impact :

- **Résumé non technique** (*§ III de l'article R.122-3 du code de l'environnement*)

Le résumé non technique identifie et qualifie les enjeux du territoire. Il permet une bonne prise de connaissance par le public du projet envisagé et de ses incidences possibles (qualification de l'impact).

Une quantification et une analyse objective des impacts du projet amélioreraient l'information du public et des riverains. Une estimation des émissions polluantes, de l'émergence sonore, des volumes et flux d'effluents à gérer, et une appréciation des incidences sur les déplacements et les niveaux de service des voiries seraient particulièrement opportunes.

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

Biodiversité

Pour la prise en compte des richesses naturelles et des espaces agricoles (article R.122-3 du code de l'environnement), l'état initial du site se fonde sur les inventaires et protections réglementaires, et sur un diagnostic général du site, réalisé entre septembre 2006 et octobre 2007, et actualisé à l'automne 2010, période de prospection tardive et inadaptée à l'observation de la plupart des espèces végétales et animales.

L'approche contenue dans le dossier se limite à la prise en compte des différents habitats et milieux, sans approfondir une approche par « espèces », pourtant nécessaire à une bonne expertise écologique. Cette approche « milieux » ne permet pas d'exclure la présence d'espèces végétales et animales protégées (compatibilité du projet avec l'article L.411-1 du code de l'environnement) dans les fossés, friches et prairies observés sur le site.

Le site est localisé dans un contexte écologique à fort enjeu, en limite de la ZNIEFF de type 1 de la forêt domaniale de Clairmarais. Néanmoins, le site en lui-même étant occupé sur environ 90% de sa surface par des cultures intensives, seuls quelques milieux (prairies, friches, boisement), sur des espaces restreints, présentent un intérêt. En outre, des ouvrages (voie ferrée, tissu urbain dense, rocade de St-Omer) fragmentent le site, qui ne semble pas jouer de rôle particulier sur les connexions écologiques.

Ainsi, l'analyse des enjeux et des incidences du projet contenu dans le dossier est satisfaisante.

Le dossier d'étude d'impact présente des mesures intéressantes en faveur de la biodiversité et des corridors biologiques qui, compte tenu de l'utilisation actuelle du site, sont de nature à générer une plus-value écologique. Dans le cadre du projet, un concept de forêt habitée sera mis en œuvre, qui prévoit la création d'un corridor nord-sud permettant une liaison écologique entre la forêt de Clairmarais et les milieux naturels au sud. Il consiste en la plantation d'arbres reconstituant une forêt, en la création d'une clairière et de zones humides sur le site, et en la mise en œuvre d'une gestion différenciée.

En application de l'article R.414-19 du code de l'environnement, le projet est soumis à étude des incidences au titre de Natura 2000. Cette étude reprend une présentation des sites Natura 2000 les plus proches (Marais Audomarois et Plateau d'Helfaut) et donne une justification argumentée de l'absence d'incidences du projet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant conduit au classement du site. Ce paragraphe répond aux prescriptions de l'article L.414-23 du code de l'environnement.

Agriculture

Aujourd'hui, la quasi totalité de l'emprise du projet a une destination agricole (55 ha sur 56). Il est précisé dans le dossier que le projet fera disparaître l'activité agricole sur l'ensemble des 55 ha.

Ces terres sont cultivées par plus de 10 exploitants dont 5 se répartissent 44,5 hectares. La surface impactée pour chaque exploitation agricole ne dépasse pas 15% de la surface totale de l'exploitation. Il aurait été intéressant de connaître la nature et la superficie totale de chaque exploitation.

Afin d'apprécier l'impact cumulé de l'ensemble des projets (ZAC de la Forêt, de la Garenne, des Frais-Fonds, Porte Multimodale de l'Aa), la surface agricole utile de la commune avant et après projets aurait dû être précisée.

En termes de mesures, le dossier précise que des négociations sont en cours afin d'indemniser les exploitants ou de compenser les pertes subies par des échanges de terrains.

Paysage et patrimoine

Le site est localisé en entrée de ville, sur un point haut et visible du territoire, entre plusieurs entités paysagères marquées (zone d'activités, zone d'habitat, zones naturelles et agricoles). Il constitue l'une des dernières enclaves agricoles sur un territoire fortement urbanisé ou en cours d'urbanisation. Les caractéristiques du site et de ses environs constituent un enjeu particulier.

Sur le plan de l'intégration paysagère, le principe retenu est d'assurer une transition entre la ville d'Arques, le parc d'activités de la Porte Multimodale de l'Aa, le massif forestier et les secteurs « ouverts » de grandes cultures, par :

- le traitement des franges urbaines, en limite de Haut-Arques ;
- la recomposition et le paysagement de l'entrée de ville sur la RD 211 ;
- le traitement architectural et paysager interne de qualité.

Il aurait été intéressant d'intégrer au dossier un photomontage et des schémas qui auraient permis notamment de présenter le concept de forêt habitée.

Eau

L'état des lieux du volet « eau » (eaux superficielles et souterraines) est de bonne qualité. La nappe souterraine de la craie, qui constitue un enjeu important du territoire (alimentation en eau potable de l'Audomarois, du littoral, de la Flandre intérieure et de la région Lilloise), y est faiblement vulnérable, en raison d'un sous-sol imperméable et de l'absence de captage dans et à proximité du site. Le réseau hydrographique est peu développé sur le site, hormis la présence de fossés de drainage agricole. Au niveau communal, les eaux sont drainées par le ruisseau de Malhove dont l'Aa et le marais audomarois sont l'exutoire final.

Les principaux objectifs du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE Audomarois (approuvé en 2005) susceptibles de concerner le projet sont exposés. Il aurait été nécessaire de faire référence aux éléments de diagnostic de ces schémas (cartographies) et d'indiquer les dispositions et orientations avec lesquelles le projet doit être compatible.

Les cartes jointes au dossier indiquent que le site n'est pas concerné par le risque inondation.

En termes de gestion des eaux de pluie, le projet envisage la végétalisation des toitures, la récupération des eaux des toitures et leur utilisation pour les besoins sanitaires. Il est prévu une gestion de proximité des eaux de voirie, basée sur la création de noues et de bassins plantés, favorisant l'évaporation et l'infiltration, dans le but d'éviter tout rejet vers l'extérieur du site.

Une telle gestion est cohérente avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie visant à :

- maîtriser la collecte et les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies alternatives (orientation n° 2) ;
- limiter le ruissellement en zone urbaine et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation (orientation 13).

Il aurait été souhaitable de présenter la compatibilité du projet au regard des orientations du SAGE Audomarois.

L'analyse des effets de la gestion des eaux pluviales sur les eaux souterraines est satisfaisante. Toutefois, les effets de cette gestion sur le fonctionnement hydraulique et la qualité des eaux de surface ne sont pas présentés.

Le dossier fait référence à un certain nombre de mesures ou d'objectifs mais aucune argumentation ne permet d'apprécier l'efficacité de ces mesures et aménagements.

Il en est de même pour la compatibilité des rejets d'eaux usées avec les capacités du système d'assainissement (réseau et station d'épuration) et *in fine* sur le fonctionnement hydraulique et la qualité des eaux de l'exutoire final (l'Aa).

Enfin, les besoins en eau potable pour l'ensemble de la ZAC n'étant pas quantifiés, l'impact du projet sur la disponibilité de la ressource du secteur ne peut être apprécié à ce stade. Un état des lieux de la disponibilité de la ressource en eau destinée à la consommation humaine devrait être porté au dossier comme élément technique de faisabilité.

Ainsi, les effets du projet sur la gestion de l'eau sont-ils appréciés de façon incomplète.

Déplacements

Le site est principalement desservi par la RD 211. Cette voirie supporte actuellement un trafic moyen d'environ 4000 véhicules par jour, dont 6% de poids lourds. Ses caractéristiques sont tout à fait adaptées au trafic observé, essentiellement local, a fortiori depuis la mise en service de la rocade de St-Omer.

Il aurait été intéressant de présenter et de décrire la nature du trafic et le fonctionnement des infrastructures routières dans un périmètre plus large, et en particulier :

- la rocade de St-Omer (RD 942) qui a un rôle structurant pour le territoire et qui dessert directement le site ;
- les voiries locales raccordées au projet (rue Jean-Jaurès, voiries de dessertes locales du lotissement du Champs Pley, rue Mongolfier, rue Parmentier).

A l'instar de la commune, le site ne bénéficie pas d'une bonne desserte par les transports en commun. Le nombre et la fréquence des lignes sont faibles et il n'existe pas d'arrêt desservant directement le site.

S'agissant des déplacements doux, le dossier indique en page 54 que la RD 211, principal accès au site, a été récemment équipée d'une piste cyclable depuis la sortie d'Arques jusqu'au parc d'activités de la Porte Multimodale de l'Aa. En outre, le projet prévoit d'accompagner chaque voirie de liaisons douces et d'espaces verts entre le centre-ville et les espaces naturels environnants.

En termes de gestion des circulations, l'objectif d'intégrer le site à son environnement urbain va impliquer la réalisation d'accès vers les voiries périphériques existantes et générer de nouveaux trafics. Globalement, le trafic supplémentaire induit par le projet est estimé à environ 4000 véhicules/jour, soit un doublement du trafic actuel. Cette augmentation très importante sera supportée à 90% (3 600 véhicules/jour) par la RD 211, les 10% restants étant supportés par les voiries secondaires (rue Parmentier, voiries du lotissement du Champs Pley, et rue longeant la voie ferrée).

Selon les éléments du dossier, ce trafic pourra facilement être absorbé par les infrastructures routières et ne devrait pas créer de danger particulier. Toutefois, cette approche est limitée à l'environnement immédiat du site ; elle ne prend pas en compte les caractéristiques et le fonctionnement des autres voiries susceptibles d'interagir avec le projet. En effet, 30 à 35% de l'augmentation de trafic sur la RD 211 (1 200 véhicules/jour) se dirigera vers Arques, et 65 à 70% (2 400 véhicules/jour) vers la rocade de St-Omer, alors que ni la rocade de St-Omer ni les voiries du centre-ville d'Arques ne sont en mesure de supporter une telle augmentation de trafic.

Le dossier ne propose aucune mesure opérationnelle pour limiter le trafic domicile-travail, principale source de trafic générée par le projet. De surcroît, l'absence d'une desserte efficace par les transports en commun, la volonté de ne pas implanter sur le site des activités pouvant concurrencer les pôles commerciaux existants en centre-ville (cf. page 100), l'éloignement du centre-ville et des pôles d'emplois vont inciter les habitants à utiliser leur véhicule personnel.

Il est indiqué que le renforcement de l'offre de transports en commun, et en particulier la desserte du site, ne sera envisagé qu'*a posteriori* et dépendra de l'évaluation de l'impact précis de l'opération sur la fréquentation de cette ligne.

Cette disposition est contradictoire avec la « *volonté clairement affichée de privilégier la desserte du quartier par les transports en commun et de faciliter les déplacements doux* » (cf. page 104).

En l'état actuel des réflexions, l'incitation à l'usage des modes doux pour les déplacements pendulaires (domicile-travail) et les besoins quotidiens n'apparaît pas comme une alternative crédible à l'usage de la voiture, qui bénéficiera de surcroît d'une excellente desserte routière.

Globalement, en d'accord avec les principes de développement durable évoqués en page 73, l'implantation de cette zone d'habitation induira une augmentation des déplacements routiers et de leurs effets connexes (pollution, nuisances sonores, augmentation du risque d'accidents, émissions de gaz à effet de serre). Compte tenu de l'ampleur du projet, la réflexion sur la desserte de la zone et du territoire (en intégrant les principales zones d'emplois) par les transports en commun est à conduire en amont du projet et non a posteriori.

Santé et cadre de vie

L'état initial du volet « pollution de l'air » est absent, ce que l'absence de réseau de surveillance opérationnel explique en partie. Cependant, des campagnes de mesures *in situ* auraient pu être réalisées, d'autant plus que le site se trouve dans le sens des vents dominants par rapport à une activité industrielle (Arc International) ayant des rejets très importants en NOx et en plomb.

L'analyse des effets du projet sur ce volet conclut à l'absence d'effets notoires. Or, faute d'un état initial de la qualité de l'air et d'une quantification des pollutions susceptibles d'être générées par le projet (trafic et chauffage de 1100 logements), l'absence d'effets notoires reste à démontrer.

Le contexte sonore n'a été apprécié par aucune campagne de mesures.

Considérant que le trafic induit sera limité, l'analyse des effets du projet en termes de bruit conclut à l'absence d'effets notoires. Toutefois, l'absence d'un état initial du contexte sonore du site et d'une estimation des émergences sonores induites par le doublement du trafic routier ne permet pas d'appréhender cette incidence.

Globalement, l'analyse des effets du projet (en phase chantier et en phase d'exploitation) sur la santé publique et le cadre de vie (pollution atmosphérique, bruit, odeurs) trop succincte n'est pas proportionnée aux effets prévisibles du projet. Des mesures de réduction d'impact et d'accompagnement pourraient être proposées comme le développement d'une offre de transports en commun compétitive qui puisse concurrencer l'usage de la voiture, le choix de vitesses adaptées, le renforcement acoustique de certaines façades et le recours à des énergies non-émettrices de polluants atmosphériques pour la production de chaleur.

• Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement (§ II-3° de l'article R.122-3 du code de l'environnement)

Un chapitre de l'étude d'impact est consacré à la justification du projet du point de vue des préoccupations d'environnement.

Le premier objectif présenté est celui de la maîtrise de l'urbanisation de la commune et de l'agglomération. Or, en première approche, il ressort que le projet est situé sur 56 hectares de terres agricoles en périphérie de l'urbanisation actuelle, et prévoit la création de plus de 1100 logements sur 10 ans, dans une commune qui en comptait 3867 en 2004.

Il aurait été utile d'intégrer les objectifs chiffrés du SCOT en termes de logements et de surfaces ouvertes à l'urbanisation pour la commune d'Arques, afin de justifier et de motiver le projet.

Le deuxième objectif est la réponse au besoin de logements et d'équipements au sein de l'agglomération.

Il aurait été utile d'intégrer une approche intercommunale globale et une justification chiffrée de ces éléments (estimation des besoins, surfaces nécessaires, densité minimale).

Pour autant, ce chapitre témoigne d'une volonté de prendre en compte des enjeux environnementaux (objectif n°3). Ainsi, depuis 2005, les orientations d'aménagement du projet ont évolué en faveur :

- de la densification urbaine ;
- de la biodiversité et des connexions biologiques ;
- du développement des modes de déplacements alternatifs (piétons, cycliste et transports en commun) ;
- d'une gestion énergétique durable (incitation aux énergies renouvelables et au réseau de chaleur, diminution de la consommation des bâtiments) ;
- d'une gestion alternative de l'eau (bassins de tamponnement et noues constituant de vastes zones humides).

- **Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet (§ II-4° et II-5° de l'article R.122-3 du code de l'environnement)**

Ce chapitre présente les sources bibliographiques consultées pour établir l'état initial. La démarche itérative, qui s'appuie sur l'ensemble des études menées, est aussi présentée. Les éléments méthodologiques utilisés pour évaluer les effets du projet sur l'environnement ne sont pas indiqués mais les principales difficultés rencontrées sont évoquées (absence de données sur la qualité de l'air et sur les déplacements).

Une estimation des dépenses liées aux mesures envisagées par le maître d'ouvrage pour supprimer, réduire et compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, est jointe à l'étude d'impact.

3. Prise en compte effective de l'environnement (lois grenelle) :

- **Aménagement du territoire**

Le projet envisagé en secteur totalement rural et sans desserte par les transports en commun, à plus d'un kilomètre à l'est du centre-ville d'Arques, n'est pas cohérent avec les dispositions de l'article 7 de la loi Grenelle du 3 août 2009, qui prévoit une gestion économe de l'espace et la limitation de la consommation d'espaces agricoles.

Par ailleurs, le projet ne semble pas compatible avec les prescriptions du PLU dans la mesure où une partie du site est classé en zone A « naturelle qui doit, en raison de l'importance de l'activité agricole, rester affectée à la culture et à l'élevage ».

Le projet de construction d'environ 1100 logements sur 8 ans (soit entre 100 et 150 logements neufs par an) témoigne d'une volonté de densifier l'habitat, en phase avec les orientations des lois Grenelle.

Toutefois, cette densification n'est pas réalisée dans la continuité directe de l'urbanisation existante et n'est pas accompagnée d'une offre de transports en commun.

Le SCOT du Pays de St-Omer prévoit sur le territoire de la Communauté d'Agglomération de St-Omer un rythme annuel de construction de logements neufs compris entre 250 et 350 à l'horizon 2015, ce qui conduit le projet de ZAC de la « Forêt » à représenter plus d'un tiers de tous les logements neufs de la Communauté d'Agglomération de St-Omer. La cohérence du projet avec les orientations du SCOT et les prescriptions du PLU (préservation de la zone agricole) mérite par conséquent d'être précisée et démontrée.

- **Transports et déplacements**

Le projet se situe en périphérie de la commune d'Arques où le réseau de transports en commun est peu développé. L'ensemble du site n'est actuellement pas desservi par les transports en commun, et ne le sera pas à court et moyen termes. Au vu de l'augmentation importante de la densité de population et du trafic induite par le projet, il apparaît nécessaire de développer une offre de transports en commun adaptée aux besoins des futurs habitants.

Tel qu'il est conçu actuellement, le projet n'est pas cohérent avec les dispositions de l'article 12 de la loi Grenelle du 3 août 2009, visant à créer un lien entre densité et niveau de desserte par les transports en commun et à développer le transport collectif de voyageurs.

- **Biodiversité**

Le projet réserve environ 20 hectares pour des espaces verts et des ouvrages de gestion hydraulique des eaux pluviales, susceptibles d'être favorables à la biodiversité et aux déplacements des espèces.

Dans le cadre du projet, un concept de forêt habitée sera mis en œuvre. Il consiste en la plantation d'arbres, en la création d'une clairière et de zones humides sur le site, et en la mise en place d'une gestion différenciée. Il prévoit également la mise en place d'un corridor nord-sud permettant une liaison écologique entre la forêt de Clairmarais et les milieux naturels au sud.

Compte tenu de l'utilisation actuelle du site (cultures intensives), ces aménagements sont de nature à générer une plus-value écologique.

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

Le contenu du dossier et les réflexions menées parallèlement au projet témoignent d'une approche sérieuse de ce volet (approche environnementale de l'urbanisme, Agenda 21 communal, étude de faisabilité du développement des énergies renouvelables sur la zone, étude des possibilités de réaliser un réseau de chaleur).

Ces réflexions ont conduit à faire évoluer le projet vers :

- une orientation préférentielle des logements afin de bénéficier d'un ensoleillement maximum (diminution de la consommation d'énergie) ;
- la mise en œuvre du concept de forêt habitée (régulateur thermique) ;
- la construction de bâtiments au minimum basse consommation.

Le dossier intègre une étude de faisabilité sur le potentiel de développement des énergies renouvelables définie à l'article L.128-4 du code de l'urbanisme. Cette étude présente les possibilités pour couvrir les besoins énergétiques du site.

Il serait intéressant que cette étude précise les orientations (moyens de mise en œuvre : obligations, incitations financières, recommandations) et objectifs retenus (niveau de performance énergétique des bâtiments retenu, nature des énergies renouvelables exploitées sur le site) pour une déclinaison opérationnelle dans le cadre du projet.

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

Cependant, les réflexions relatives aux émissions de gaz à effet de serre ne doivent pas se limiter aux bâtis mais doivent aussi s'intéresser aux différents déplacements générés par le projet. A ce titre, le projet ne prévoit aucune mesure ou aménagements opérationnels visant à développer des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle.

- **Environnement et Santé**

Le concept de forêt habitée améliorera la qualité de vie mais le projet aura des effets, insuffisamment analysés dans l'étude l'impacts, sur le cadre de vie des riverains du site par l'augmentation substantielle du trafic (nuisances sonores, pollution atmosphérique). Une amélioration de la desserte du site par les transports en commun et les modes doux, ainsi qu'une incitation à les utiliser, doivent être entrepris.

- **Gestion de l'eau**

Le projet envisage une autonomie totale du site quant à la gestion des eaux pluviales, qui sera basée sur l'infiltration des eaux de ruissellement par le biais du développement d'un réseau important de noues et de zones humides. La récupération et la réutilisation des eaux de toitures dans le cadre des futurs programmes de logements est également prévue ainsi que l'incitation à la végétalisation des toitures.

Ces dispositions vont dans le sens des orientations de la loi Grenelle du 3 août 2009 et du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE Audomarois.

Cependant, il est difficile d'apprécier l'impact du projet compte tenu de l'absence d'éléments argumentés sur l'incidence le fonctionnement hydraulique et la qualité des eaux de l'exutoire final et en particulier sur disponibilité de la ressource en eau destinée à la consommation humaine.

4. Conclusion :

Le résumé non technique, bien que succinct, facilite la prise de connaissance du projet.

L'état initial de l'étude d'impact est de qualité mais les volets « déplacements » et « santé-cadre de vie » restent lacunaires.

L'analyse des impacts du projet est intéressante mais reste incomplet pour les volets eau, déplacements et santé-cadre de vie.

Les enjeux liés aux déplacements et les incidences directes et indirectes des trafics générés sur les émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, et sur les nuisances acoustiques, sont insuffisamment pris en compte.

L'évolution du projet témoigne d'une volonté de prendre en compte des enjeux environnementaux du territoire et des orientations des lois Grenelle en matière de gestion écologique du site. Cette prise en compte est à amplifier, notamment sur le volet déplacement.

S'agissant du volet « énergie », le projet gagnerait toutefois à intégrer des mesures opérationnelles traduisant cette volonté. A ce titre, l'amélioration de la desserte du site par les transports en commun et les modes doux, ainsi qu'une incitation à les utiliser, doivent être entreprises.

Par délégation du Préfet de région
Nord-Pas-de-Calais ,
Le Directeur régional adjoint de l'environnement,
de l'aménagement et du logement,
Par intérim du Directeur

LE DIRECTEUR ADJOINT

~~Barbara BOUR-DESPREZ~~

Philippe JOSCHT