

PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

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

Lille, le

14 FEV. 2012

Avis de l'autorité environnementale

Objet : avis de l'autorité environnementale sur un projet de création de zone d'aménagement concerté - commune de Wimille
Réf : TA 2011-12-15-166 - DAT11-1469

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 zone d'aménagement concerté (ZAC) de Wimille est soumis à évaluation environnementale. L'avis porte sur la version de décembre 2011 de l'étude d'impact ayant fait l'objet d'un accusé de réception en date du 15 décembre 2011.

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

L'autorité environnementale attire l'attention sur le fait que le projet initial a fait l'objet d'un avis en date du 22 octobre 2010 dans le cadre d'une même procédure de création de ZAC.

L'étude d'impact, de même que le projet, ont été modifiés pour tenir compte des remarques de l'autorité environnementale et minimiser l'incidence du projet sur l'environnement.

Les principales modifications apportées au projet concernent :

- la modification de l'emprise de la ZAC qui ne concerne plus que 12,5 ha au lieu des 20 ha prévus initialement ;
- la modification du schéma de principe de l'aménagement ;
- l'augmentation de la densité brute des constructions, qui passe de 14,6 logements à près de 16 logements à l'hectare.

Ces adaptations du projet sont substantielles et justifient l'émission d'un nouvel avis de l'autorité environnementale.

1. Présentation du projet

Le projet concerne la réalisation de la zone d'aménagement concerté de Wimille. Ce projet, prévu sur 12,50 ha, doit permettre l'implantation de 198 logements favorisant la mixité sociale.

Les objectifs de ce projet sont de :

- répondre aux besoins croissants de logements ;
- contribuer à l'attractivité du territoire ;
- assurer la mixité sociale ;
- affirmer une démarche globale de développement durable ;
- de prendre en compte les enjeux environnementaux du territoire.

La commercialisation des premiers logements est prévue pour l'année 2014 ; le projet est composé de deux phases :

- une première phase comprenant 80 logements (14 lots libres, 32 logements groupés et 34 logements mitoyens) ;
- une deuxième phase comprenant 118 logements (31 lots libres, 60 logements groupés et 27 logements mitoyens).

Le projet a pris en compte de manière satisfaisante à bon nombre des observations ou recommandations figurant dans l'avis du 22 octobre 2010.

2. Qualité de l'étude d'impact

2.1. Notion de programme

Le projet fait partie d'un programme urbain d'ensemble visant à recentrer la ville autour de la gare.

Ce programme comprend :

- la création de logements à proximité de la gare par réaffectation de bâtiments industriels ;
- la réalisation de cheminements spécifiques pour les modes doux vers la gare ;
- l'aménagement de la ZAC par création de 198 logements ainsi que sa desserte (nouvelle desserte par le Nord vers la gare et aménagement de la route de la Poterie par création d'une « zone 30 », de trottoirs et d'îlots refuge).

Au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement, ce programme d'ensemble ne constitue pas une unité fonctionnelle puisque les différents projets peuvent être réalisés indépendamment les uns des autres. En revanche, l'aménagement de la ZAC et l'adaptation de sa desserte, rendue nécessaire par les trafics générés, constituent une unité fonctionnelle.

L'étude d'impact de cette unité fonctionnelle doit apprécier les impacts sur l'environnement de l'ensemble du programme de travaux.

2.2. Résumé non technique

Le résumé non technique répond parfaitement aux dispositions réglementaires.

Il reprend une présentation succincte de l'historique du projet, en particulier des modifications apportées suite à la première consultation des services de l'État et de la population.

Il présente l'état initial de l'environnement et fait état des enjeux du territoire. Cette approche mériterait d'être complétée pour faire ressortir les enjeux majeurs du territoire et du site (valorisation de corridors biologiques d'importance locale et du paysage...)

La présentation des impacts du projet sous forme de tableau témoigne d'une approche pédagogique permettant une bonne prise de connaissance par le public, la mise en valeur des effets négatifs mais aussi des effets positifs du projet.

Il aurait néanmoins été utile d'intégrer une carte localisant le projet au sein de la commune.

2.3. État initial, analyse des effets et mesures envisagées

Biodiversité

L'état initial du site se fonde sur les inventaires et protections réglementaires, ainsi que sur un diagnostic écologique réalisé en mai et septembre 2009.

L'aire d'étude se compose principalement de cultures intensives (57,7%), de prairies bocagères (38,8%) et de zones humides (mares et cours d'eau, 0,6%) sur le territoire desquelles 150 espèces végétales ont été observées. Parmi elles figurent deux espèces protégées (*Ophrys apifera* et *Dactylorhiza praetermissa*) et une espèce aquatique patrimoniale de grand intérêt (Renoncule aquatique). Elles sont cartographiées et très localisées. La première espèce se situe au sud de l'aire étude, à l'extérieur du périmètre de la future ZAC (distance de l'ordre de 300 mètres). La seconde espèce se situe en bordure de la zone humide alimentée par le ru d'Auvringhen, à 150 mètres environ du périmètre de la future ZAC. La Renoncule aquatique est présente dans le lit du ru, passant à l'extérieur de l'emprise de la future ZAC.

Afin d'éviter tout impact sur ces espèces en phase de travaux, le dossier prévoit le balisage de leurs stations pour y interdire toute circulation d'engins ou dépôt de matériaux.

L'avifaune paraît moins remarquable et vulnérable. Cependant, son maintien dépend de la conservation d'éléments bocagers et naturels au sein de la ZAC. L'approche sur les Chiroptères mériterait d'être précisée et la présence de gîte, non évoquée dans le dossier, devrait être confirmée.

En matière de fonctionnement écologique et d'identification de corridors écologiques, le dossier indique en page 77 les corridors écologiques fonctionnels présents sur et à proximité du site. Ces corridors sont essentiellement composés par le ru d'Auvringhen et par les linéaires de haies. La carte présentée en page 78 montre l'existence sur le site d'un corridor écologique composé de prairies bocagères et de murets en pierre. La préservation et le renforcement de la fonctionnalité de ce corridor constituent un enjeu du projet.

Les plans de principe intégrés au dossier (page 71) permettent de vérifier la préservation du ru d'Auvringhen, de ses abords immédiats et des habitats des végétaux protégés. La modification du périmètre du projet permet donc de réduire la dégradation de la biodiversité identifiée dans le cadre de l'expertise écologique.

Néanmoins, le projet reste impactant pour certains habitats. Il conduira en effet à la disparition de 4,7 ha de prairies (38,5% de l'emprise du projet). Afin de réduire et compenser cet impact, les mesures suivantes sont prévues :

- maintien et renforcement du corridor écologique nord-sud au niveau du ru d'Auvringhen, par une gestion extensive des espaces publics de la ZAC (un plan de gestion écologique est envisagé) ;
- maintien, restauration voire renforcement des linéaires de haies et de murets en pierres constituant un corridor écologique est-ouest ;
- aménagement d'une ceinture boisée autour de la ZAC ;
- aménagement de gîtes pour l'avifaune et les chauves-souris ;
- mise en place d'une gestion différenciée ;
- création de zones humides par l'intermédiaire des noues et bassins de tamponnement.

Il paraît souhaitable d'accompagner ces mesures d'un suivi écologique pluriannuel ayant pour objectif de vérifier leur effectivité et d'adapter la gestion des espaces naturels.

Par ailleurs, le projet est soumis à étude des incidences au titre de Natura 2000, en application de l'arrêté ministériel du 9 avril 2010 (article R.414-19 alinéa 3 du code de l'environnement). Cette étude est présente dans le dossier et comprend :

- une présentation des sites Natura 2000 : pSIC FR3102003 « Récifs Gris Nez-Blanc-Nez » et ZPS FR3110085 « Cap Gris Nez » ;
- 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.

Les éléments de cette étude permettent de conclure à l'absence d'effets du projet sur les sites Natura 2000, compte tenu de l'éloignement du site-projet, de l'absence d'espèces et d'habitats d'intérêt communautaire sur le site-projet et de l'absence de liens fonctionnels et hydrauliques entre le site-projet et les sites Natura 2000.

Paysage et patrimoine

Conformément aux dispositions des articles L.146-1 et suivants du code de l'urbanisme, la commune de Wimille a le statut de commune littorale.

La principale transformation du projet de la ZAC de Wimille repose sur une nouvelle délimitation de son périmètre au sud de la commune.

Ce changement important est justifié par la nécessité de respecter les orientations de la loi littoral de 1986, notamment celle relative à la délimitation des coupures d'urbanisation. Le nouveau périmètre s'adosse désormais à l'urbanisation existante de la commune voisine de Wimeux et des quartiers sud de Wimille.

La prise en compte du relief du site conforte cette approche paysagère. La réduction de l'emprise de la ZAC permet une meilleure intégration du projet dans un paysage sensible localisé à proximité immédiate d'un promontoire arrière littoral qui domine tout ce secteur au nord de Boulogne avec une perspective remarquable sur la Baie Saint Jean.

Cette nouvelle option d'aménagement de la ZAC permet de maintenir des espaces ouverts qui génèrent des co-visibilités sur le Grand Site de France et sur le littoral. Elle réduit l'impact du projet sur ce paysage encore préservé et voué à l'agriculture.

Cette remarque doit être replacée dans le contexte plus général de la démarche de labellisation "Grand Site de France". Ce secteur a en effet vocation à constituer l'entrée sud du Site des Caps. La question du traitement de la frange urbaine et de la transition entre l'espace cultivé et la limite de la ZAC est essentielle.

Un espace public de transition d'une largeur hétérogène est proposé, il gagnerait à être décrit avec plus de précision pour conforter cette intégration paysagère.

En ce qui concerne la trame proposée entre les futures parcelles constructibles, la conservation de l'intégralité des murets de pierre sèche est souhaitable (515 ml) pour des raisons écologiques et paysagères. Le respect de la trame parcellaire est un point positif du projet, ainsi que la création d'espaces publics et de zones de circulation publiques.

Néanmoins, la trame de haies et d'arbres isolés identifiés dans le dossier n'est pas clairement répertoriée et localisée.

Il conviendrait de la maintenir au maximum pour accompagner le projet de construction. Le corridor identifié sur le site d'étude en page 13 du volet écologique semble avoir fait l'objet d'une réflexion quant à sa préservation dans le cadre de la re-délimitation du projet. En outre, une coupure plus franche devrait être proposée avec le hameau d'Auvringhen qui perd son caractère isolé et sera absorbé par le nouveau projet.

Des précisions sont à apporter sur la valeur donnée aux éléments d'intérêt écologique et paysager situés dans les lots constructibles (mares, éléments arborés).

De même, des précisions manquent sur la nature et l'entretien futur des espaces et circulations publiques qui seront créés.

Enfin, le cahier des charges qui préside au devenir de la frange sud n'est pas assez précis. Le schéma de principe du site indique l'implantation de « parcelles en lots libres » et des « haies bocagères avec des bandes boisées ». L'affirmation d'une coupure verte ne peut se faire qu'en lien avec les modelés de terrain, soulignés par des murets de pierres sèches, en respectant le parcellaire et la cohérence d'exploitation agricole et en gardant une continuité physique, sans interruption par des voiries primaires ou secondaires (contrairement à ce qu'affirme l'étude d'impact) .

Agriculture

L'état initial des activités agricoles est bien décrit. Il indique que deux exploitations agricoles seront impactées :

- un exploitant est concerné par 5,4 ha sur une exploitation de 150 ha, soit 3,6% ;
- un deuxième est concerné par 3,87 ha sur une exploitation de 151 ha, soit 2,5%.

Compte tenu de l'emprise de la ZAC sur les surfaces totales des exploitants, la ZAC ne met pas en péril les exploitations agricoles. En ce qui concerne les mesures, le dossier indique (page 173) que les prescriptions relatives au code de l'expropriation seront respectées, en particulier l'indemnisation des exploitants.

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 du SAGE du Boulonnais. Ainsi, le document précise une vulnérabilité variable de la ressource souterraine en eau (fonction de la nature des sols). Les tests de perméabilité présentés en page 43 indiquent que la perméabilité des sols est moyenne ce qui implique une vulnérabilité des nappes souterraines faible à moyenne. Cet aspect est confirmé par la carte de vulnérabilité des eaux souterraines présentée en page 44 du dossier.

Le projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de captage d'eau destinée à la consommation humaine.

L'état initial du volet « eaux superficielles » est de bonne qualité puisque les contextes hydrauliques, hydrologiques et hydro-biologiques sont présentés. Le dossier indique que la qualité des eaux superficielles est médiocre au niveau du Wimereux et du ru d'Auvringhen, situés à proximité du site. Un Plan de Prévention des Risques d'Inondation a été prescrit le 30/10/2001. Toutefois, le site n'est pas concerné par des zones inondables.

Il aurait été nécessaire de présenter davantage de données sur le fonctionnement hydraulique du ru d'Auvringhen étant donné que des rejets d'eaux pluviales sont envisagés.

Le pétitionnaire envisage de gérer (en fonction de la perméabilité du sous-sol) les eaux pluviales de l'ensemble du site (espaces publics et privés) par infiltration au niveau de noues et de bassins de tamponnement. A priori, la perméabilité des sols en place rendra possible cette gestion. Il est aussi prévu une surverse vers le réseau superficiel (ru d'Auvringhen) en cas de forte pluie.

Les aménagements de principe prévus par le pétitionnaire en matière de gestion des eaux pluviales sont cohérents avec les dispositions du SDAGE qui préconisent de favoriser la gestion à la parcelle des eaux pluviales (orientation 1 : maîtrise des 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). A ce titre, le dossier établit la cohérence du projet avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie et du SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais au travers d'une présentation des mesures envisagées et permettant d'apporter une réponse à ces dispositions.

Néanmoins, l'étude d'impact n'évalue pas les flux et volumes d'eaux pluviales générés par le projet et qui seront infiltrés ou rejetés au ru. Le dossier n'analyse pas les impacts des modalités de gestion des eaux de ruissellement sur la qualité des eaux souterraines et les eaux superficielles. Toutefois, les aménagements proposés semblent appropriés pour assurer une protection optimale de ces ressources.

En matière de gestion des eaux usées, le dossier précise en page 98 que les capacités de la station d'épuration de Wimereux-Wimille sont actuellement insuffisantes pour traiter dans de bonnes conditions les effluents générés par la ZAC (sous dimensionnement dû en particulier au raccordement des eaux pluviales). Ceci est confirmé par les éléments du SAGE du Bassin Côtier du Boulonnais qui estime que la qualité du traitement des eaux usées sur cette installation est insuffisante en raison des pics estivaux et des dépassements de charge hydraulique lors d'événements pluvieux conduisant à de mauvais rendements d'épuration .

Le dossier indique que des études diagnostiques de la station ont été réalisées en 2002 et 2004, qu'une consultation pour la réalisation d'une seconde file de traitement des eaux usées a été lancée en septembre 2011 pour un début des travaux fin 2013 début 2014. La réception des travaux et donc la mise en compatibilité des installations est prévue en février-mars 2014.

La commercialisation des premiers logements de la ZAC devrait être compatible avec le délai de mise en conformité de la station d'épuration.

Les effluents usés générés par les logements de la ZAC (évalué à 59 400 m³/an) seront donc compatibles avec les capacités de la station d'épuration. Le dossier précise que des travaux complémentaires seront réalisés par le gestionnaire des réseaux d'assainissement pour délester ces derniers d'une partie des eaux pluviales. Ceci permettra de soulager les réseaux d'assainissement et la station d'épuration, fiabilisant du même coup le traitement des eaux usées.

Les besoins en eau potable pour l'ensemble de la ZAC sont évalués à 25 000 m³/an ce qui représente 1,6% du volume d'exploitation autorisé au niveau du captage d'eau potable exploité pour la commune. Le dossier précise qu'une récupération et une réutilisation des eaux pluviales seront préconisées dans le cadre du projet afin de limiter les prélèvements d'eau.

Déplacements

L'état initial du volet déplacement (accessibilité tous modes et niveau de service) reprend fidèlement les enjeux identifiés par les études de mobilité réalisées par le bureau d'études EGIS Mobilité en mars 2009 et août 2011.

Cette étude tous modes est bien documentée à la fois sur l'état initial et sur l'étude de différents scénarii. Cette dernière indique que la desserte de la zone par les routes est problématique puisque l'accessibilité par le Sud (route de la Poterie) et par l'Est (route d'Auvringhen) est insuffisante (routes étroites). Elle permet aussi de constater que la desserte de la commune par les transports en commun (train) est de bonne qualité, mais ne concerne qu'environ 1/3 de la zone (aire d'attraction de la gare de 500m).

L'estimation des trafics générés par la ZAC en heure de pointe se base sur des hypothèses hautes : de 190 logements, de 2,5 habitants par logements et d'une utilisation de la voiture pour les déplacements à hauteur de 90%. L'étude conduit à estimer le trafic maximum à 240 véhicules supplémentaires qui seront supportés par le réseau viaire existant selon la répartition suivante :

- 2/3 des flux transiteront via l'accès sud (rue Gilbert Regnault) ;
- 1/3 des flux transiteront via l'accès nord (route de la Poterie).

Comme le souligne l'étude mobilité page 16, « *cette augmentation, limitée en volume, représente une importante augmentation relative, du fait des faibles volumes de trafic recensés sur les voiries actuelles* ».

Le projet prévoit l'aménagement au sein du site, mais aussi en périphérie de liaisons douces en particulier vers la gare dont le but est de limiter les trafics automobiles.

Pour améliorer la desserte de la zone par les transports en commun, il est évoqué la possibilité de déplacer un arrêt de bus, mais sans projet arrêté. L'absence de moyens de transport collectif (bus) associée au faible pourcentage d'actifs ayant un emploi sur Wimille pourrait entraîner l'utilisation de véhicules individuels d'une manière très majoritaire. Des précisions sur les mesures complémentaires sont donc attendues afin de réduire au maximum cette utilisation.

L'augmentation importante du trafic routier associée à un réseau viaire inadapté fait de la desserte de la zone un enjeu majeur du projet. Les modalités d'accès à la zone consistent à :

- réaliser une nouvelle voirie au Nord entre la zone et la gare en complément de la rue Gilbert Regnault ;
- réaménager la route de la Poterie en « zone 30 » avec trottoirs et îlots-refuge ;
- fermer à la circulation le tronçon ouest de la route d'Auvringhem au profit d'un usage par modes doux.

L'augmentation substantielle du trafic au niveau du hameau de la Poterie est susceptible de générer des incidences indirectes (augmentation des nuisances sonores, dégradation des conditions de sécurité). Ces incidences sont clairement identifiées dans l'étude circulation de 2009.

Santé et cadre de vie

Bruit

Le projet de ZAC a fait l'objet d'une étude acoustique (3 mesures de bruit réalisées sur 24 heures les 3 et 4 février 2010). L'absence d'une deuxième série de mesures permettant de valider cette première série est contrebalancée dans l'analyse par l'utilisation d'un indice fractile (L90) plus contraignant que le Leq habituellement retenu.

L'analyse acoustique a porté sur le bruit de fond de jour et de nuit, sur les émergences maximales admissibles au titre du code de la santé publique (décret n° 2006-1099 du 31 août 2006) et sur les niveaux sonores engendrés par les voiries. L'état initial de l'environnement est compatible avec les valeurs guides définies par l'OMS (50 dBA pour une gêne moyenne pour un quartier résidentiel). Sur la base des niveaux constatés (L90) et des critères réglementaires d'émergence, les niveaux de bruit maximum autorisés sont ainsi calculés. Des prescriptions techniques à l'implantation de certains équipements publics ou privés bruyants (pompe à chaleur, climatisation, poste de relevage eaux usées...) peuvent donc être proposées (niveaux sonores maximum).

L'impact acoustique des infrastructures (augmentation de l'ambiance sonore de plus de 3 dB(A) au niveau du hameau de la Poterie) nécessite un renforcement de l'isolation acoustique des logements positionnés directement sur la route. L'étude acoustique met également en évidence des effets d'écran de certains bâtiments dont il faudrait bénéficier pour implanter des zones de repos.

L'analyse acoustique de l'aménagement est relativement approfondie. Son exploitation aurait pu conduire à proposer des éléments plus opérationnels comme par exemple la restriction d'usage de la route de la Poterie aux seuls habitants du hameau ou le renforcement acoustique des façades.

Qualité de l'air

L'étude de la qualité de l'air est réalisée sur la base de l'analyse de l'indice ATMO mesuré sur l'agglomération boulonnaise en 2010. L'utilisation de l'indice ATMO dans cette étude appelle les remarques suivantes :

- d'une manière générale, l'utilisation du seul indice ATMO ne permet pas de procéder à une analyse de la qualité de l'air. 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, l'indice ATMO 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 ;
- sur le cas particulier de la ZAC de Wimille, les données collectées par la station de Wimereux ne peuvent être utilisées dans le calcul de l'indice ATMO (Cf. rapport d'étude ATMO n°15-2007-SE paru en juillet 2007). L'analyse devrait donc porter uniquement sur les données disponibles de la station de Wimereux sur une période minimum de 3 ans. Une analyse basée sur le cadastre des émissions de la région Nord – Pas de Calais compléterait utilement l'état initial de la qualité de l'air sur les sources de pollutions atmosphériques.

Le délai d'achèvement de la ZAC, établi sur deux phases de développement de cinq ans chacune, devrait permettre de finaliser les différents aménagements destinés à limiter l'impact. Ce délai permettra d'adapter les mesures compensatoires proposées ou d'en envisager de nouvelles.

Une évaluation régulière du développement de la ZAC permettrait l'adaptation des mesures.

Risques

Le rapport d'études géotechniques mentionne l'existence possible d'anciennes cavités souterraines liées à l'exploitation d'horizons sableux ou gréseux. Une cavité aurait été remplie avec d'anciens déchets municipaux. L'étude d'impact ne reprend aucun de ces éléments. L'identification de ces cavités est a minima nécessaire.

Le dossier indique en page 128, l'existence d'un ancien site industriel (ancien négociant en charbon qui stockait notamment des produits inflammables tel que des hydrocarbures types carburant) en limite du périmètre de la ZAC. Or il semble qu'aucune étude n'ait été engagée pour qualifier et quantifier une éventuelle pollution et les risques sanitaires associés.

2.4. Justification du projet notamment du point de vue des préoccupations d'environnement

Le dossier contient un historique du projet et en particulier une présentation des modifications apportées suite à l'annulation du plan local d'urbanisme et aux remarques de l'autorité environnementale. Le choix du scénario retenu est ainsi issu d'une analyse comparative, présentée page 208, prenant en compte des critères environnementaux, économiques et techniques.

Les modifications apportées au projet :

- modification de l'emprise de la ZAC qui ne concerne plus que 12,5 ha au lieu des 20 ha prévus initialement ;
- modification de l'emprise de la ZAC permettant la préservation du ru d'Auvringhem, de la zone humide associée et des stations d'espèces protégées ;
- modification du schéma de principe d'aménagement pour maintenir la coupure d'urbanisation ;
- augmentation de la densité brute des constructions, qui passe de 14,6 logements à l'hectare à près de 16 logements à l'hectare (densification urbaine) ;
- restriction de l'accès au site via la route de la Poterie et route d'Auvringhem, qui traduit la volonté du maître d'ouvrage d'intégrer les enjeux environnementaux du territoire et d'apporter des éléments de réponse opérationnelle aux orientations des lois Grenelle.

2.5. Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets du projet

Conformément aux dispositions 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 présente les sources utilisées pour la réalisation de l'état initial. Des éléments de méthode précisés pour chaque étude spécifique (étude circulation, étude acoustique, étude écologique). Une estimation des coûts des mesures envisagées pour l'environnement figure également dans le dossier.

3. Prise en compte effective de l'environnement :

• Aménagement du territoire

Le projet d'aménagement concerne 198 logements sur 12,5 ha en zone exclusivement agricole au contact immédiat de la gare et de l'urbanisation, ce qui rend le choix d'aménagement cohérent avec les orientations du Grenelle.

Les réflexions complémentaires sur la consommation d'espaces ont conduit le maître d'ouvrage à réduire l'ampleur du projet. La réduction de l'emprise a été accompagnée d'un effort en termes de densité de logements. Cette densité reste néanmoins peu élevée.

• Transports et déplacements

Le projet propose des mesures et des actions en faveur du développement des modes de déplacements doux (création de pistes cyclables intra-zone). Les éléments du dossier démontrent qu'il existe une réelle volonté de créer des continuités sur l'ensemble de la commune, voire au-delà, et de recentrer le projet autour du pôle gare.

• Biodiversité

Les réflexions complémentaires menées dans le cadre de ce projet et les modifications apportées (préservation du ru d'Auvringhem et des zones humides, préservation des murets de pierre) constituent des mesures pertinentes d'évitement de l'impact (préservation des espèces et habitats protégés). Les aménagements des espaces verts réalisés dans le cadre du projet (plantation d'espèces indigènes, création de zones humides, plan de gestion différenciée, restauration des murets) devraient générer une plus-value écologique.

Globalement, les envisagées sont intéressantes et de nature à préserver et renforcer le fonctionnement des corridors écologiques nord-sud et est-ouest existants.

La mise en place d'un suivi écologique de la zone, en phase de chantier et après, permettrait d'adapter, le cas échéant, les aménagements et la gestion du site.

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

Le dossier indique que la gestion des déblais-remblais *in-situ* sera incitée. Cette mesure, si elle est mise en œuvre, est de nature à limiter le trafic de poids lourds et par voie de conséquence les émissions de gaz à effet de serre en phase de travaux. Durant cette phase, il serait intéressant de recourir aussi à des filières courtes d'approvisionnement, d'utiliser des modes de transport alternatif et des matériaux locaux afin de limiter fortement les émissions de gaz à effet de serre.

En phase d'exploitation, il est envisagé de limiter les émissions de gaz à effet de serre par le développement de l'usage des transports en commun et des modes doux, l'économie d'énergie dans les bâtiments (orientation du bâti pour favoriser la réalisation de bâtiments bioclimatique).

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone, prévue aux articles L. 128-4 et R.128-3 du code de l'urbanisme, dont les préconisations pourraient être complétées par un cahier de recommandations architecturales, paysagères et environnementales, apporterait une déclinaison opérationnelle dans le cadre de la procédure de réalisation de la ZAC.

- **Environnement et santé**

Les orientations envisagées en faveur de l'usage des transports en commun et des modes doux peuvent participer à limiter les effets du projet sur la qualité de l'air et le cadre de vie. Cependant, le projet ne présente pas de mesures efficaces visant à supprimer ou réduire les incidences acoustiques du trafic routier sur les riverains du hameau de la Poterie.

L'identification des cavités potentiellement présentes sur la zone est nécessaire.

- **Gestion de l'eau**

La gestion de l'eau au sein du site est envisagée de façon alternative par infiltration au niveau des noues et des bassins d'infiltration. Il est à noter que les futurs acquéreurs seront incités à la récupération et à la réutilisation de l'eau de pluie.

4. CONCLUSION

Globalement, le contenu de l'étude d'impact est conforme aux articles L. et R. 122-3 du code de l'environnement. Le résumé non technique contribue à la bonne information du public. Pour la plupart des volets environnementaux, l'état des lieux est adapté et proportionné et permet une appréciation des enjeux du territoire.

L'analyse des effets du projet sur la biodiversité est pertinente et fait l'objet de mesures d'évitement, de réduction d'impact et d'accompagnement adaptées. La mise en place d'un suivi pluriannuel sur ce volet serait intéressante pour mesurer l'efficacité des mesures.

L'état initial du volet « eau » de l'étude d'impact est pertinent et les modalités de gestion des eaux sont cohérentes avec les orientations du SDAGE. L'analyse des effets du projet sur les ressources en eau mériterait d'être complétée. La réalisation d'une étude d'incidence sur l'eau dans le cadre du dossier loi sur l'eau sera l'occasion d'étayer ce volet de l'étude d'impact lors de la procédure de réalisation de la ZAC.

Les effets du projet sur le volet « déplacements » sont analysés avec précision. Les mesures envisagées (interdiction de circulation partielle, zone 30) devraient favoriser les déplacements par modes doux.

L'augmentation du trafic sur la route de la Poterie aura des conséquences sur l'ambiance sonore, qui impacteront les riverains du hameau de la Poterie (émergence sonore supérieure à 3db(A)). Ce projet étant une unité fonctionnelle au sens de l'article L.122-1 du code de l'environnement, l'appréciation des impacts suffit à ce stade. Cependant, l'augmentation des nuisances sonores devrait conduire le maître d'ouvrage à renforcer les mesures d'évitement (restriction de circulation route de la Poterie) et/ou les mesures de réduction d'impact (renforcement acoustique des façades des habitations).

Par ailleurs, la préservation des paysages est un enjeu majeur du site, qui a été pris en compte dans le cadre de la redéfinition du projet. Le projet amendé prévoit ainsi une préservation de la coupure d'urbanisation existante au sud du site, une préservation des éléments éco-paysagers du site (corridor écologique du ru d'Auvringhem, murets en pierre) et du caractère isolé du hameau d'Auvringhem. A ce sujet, il aurait été souhaitable de présenter et d'illustrer les mesures d'intégration paysagère envisagées sur les thèmes de l'urbanisme et de l'architecture.

Le projet et l'étude d'impact modifiés témoignent d'une volonté d'intégrer les orientations des lois Grenelle par la préservation de la biodiversité, la gestion équilibrée de la ressource en eau, le développement de l'usage des transports de modes doux, la réduction des émissions des gaz à effet de serre issues du bâti. Dans le cadre de la procédure de réalisation de la ZAC, ces engagements mériteraient d'être déclinés de façon opérationnelle par :

- une amélioration de desserte de la ZAC par les transports en communs connectés à la gare ;
- des mesures d'incitation à l'usage des transports en commun (information/communication, aides financières) ;
- des mesures issues de l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone ;
- la définition d'un cahier des prescriptions architecturales, paysagères et environnementales.

La densité de logements à l'hectare demeure encore faible dans une perspective de gestion optimale de l'espace.

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

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Michel Pascal', with a stylized flourish extending to the right.

Michel Pascal