



FONCIM

Société d'aménagement foncier et immobilier

Réalisation de la ZAC "La Laiterie" LA CHEVROLIERE

Complément d'étude d'impact

RESUME NON TECHNIQUE



Décembre 2015

SOMMAIRE

1 - OBJET DU PROJET	P.02
2 - ETAT INITIAL DU SITE	P.04
2.1 – ENVIRONNEMENT PHYSIQUE	P.04
2.2 – ENVIRONNEMENT NATUREL	P.05
2.3 – PAYSAGE	P.07
2.4 – ENVIRONNEMENT HUMAIN ET ECONOMIQUE	P.07
2.5 – RESEAUX – EQUIPEMENTS	P.08
2.6 – NUISANCES	P.09
2.7 – POTENTIEL EN ENERGIES RENOUVELABLES	P.09
3 – CHOIX DU PROJET	P.10
3.1 – JUSTIFICATION DU PROJET ET DE SON SITE	P.10
3.2 – CHOIX DU PARTI D'AMENAGEMENT	P.10
3.3 – DESCRIPTION DU PROJET RETENU	P.11
4 – IMPACTS DU PROJET / MESURES	P.13
4.1 – IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET L'HYDRAULIQUE	P.13
4.2 – IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT NATUREL	P.14
4.3 – INCIDENCES SUR LES SITES NATURA 2000	P.14
4.4 – IMPACTS SUR LE PAYSAGE	P.15
4.5 – IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN	P.15
4.6 – NUISANCES	P.15
4.7 – IMPACTS ENERGETIQUES DEVELOPPEMENT DURABLE	P.16



*Rédacteur du complément d'étude d'impact
au stade de la réalisation :
Pascale HERVOUET LAGADIC*

Le présent résumé est établi sur la base du complément d'étude d'impact réalisé au stade du dossier de réalisation, ayant pour objet de :

- Répondre aux compléments attendus par les services de l'Etat dans l'avis de 2011.
- Compléter ou mettre à jour les données de l'étude d'impact initiale.
- Présenter et justifier les évolutions intervenues et les précisions apportées au projet.
- Mettre à jour l'étude d'impact au regard des nouvelles dispositions réglementaires applicables depuis le 1^{er} juin 2012.
- Présenter et définir précisément les mesures de réduction et compensatoires à mettre en place.

Par ailleurs, le projet a fait ou fait l'objet :

- D'une étude sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, conformément à l'article L. 128-4 du Code de l'urbanisme (INDDIGO – 2010).
- D'une étude géotechnique préalable (GINGER - DIRECTION REGIONALE OUEST – Janvier 2015).
- D'un plan de gestion et d'évaluation quantitative des risques sanitaires (DEKRA Conseil HSE - Août 2010).
- D'un dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau (INFRA SERVICES).

2 – ETAT INITIAL DU SITE

2.1 - Environnement physique

Géologie – Hydrogéologie

Le site du projet se situe en bordure, mais en dehors de la dépression du Lac de Grand Lieu, constituée d'alluvions fluvio-lacustres (FLz) formant les marais de la Chaussée. Correspondant au site de l'ancienne laiterie "Lactel", il a été totalement remanié (remblai, construction, démolition).

Compte tenu de son caractère spécifique, le site a fait l'objet de plusieurs campagnes de diagnostic des risques sanitaires et travaux de dépollution (2005, 2007, 2008, 2010).

Le diagnostic réalisé en 2010 (Plan de gestion / Evaluation quantitative des risques sanitaires - Site de l'ancienne laiterie – DEKRA) a permis de montrer que la qualité des milieux au droit du site était compatible avec les aménagements prévus (édification d'habitations avec des espaces verts sans dallage).

Topographie

La topographie ne constitue pas une contrainte. Les altitudes y varient entre 9,3 m NGF, au sud et 2,3 m NGF au nord, avec une pente faible s'accroissant en bordure du marais du ruisseau de la Chaussée, en limite nord.

Hydrologie

Le site s'inscrit dans le bassin versant du Lac de Grand Lieu, par l'intermédiaire du ruisseau de La Chaussée, puis l'Ognon, cours d'eau sensibles vis à vis de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Sur le périmètre du projet, les eaux ruissellent pour rejoindre gravitairement les différents émissaires du marais.

Le site du projet présente une surface totale de zones humides d'environ 4 000 m², situées sur sa partie nord-ouest, en lien avec le marais de la Chaussée.

Au-delà de ces limites, la végétation indicatrice de milieux humides disparaît, la cote d'altitude augmente notablement, et le site se trouve remblayé.

La commune de La Chevrolière n'est pas soumise au risque inondation. Cependant, le projet se situe en bordure du lit majeur du ruisseau de la Chaussée.

2.2 - Environnement naturel

Mesures de protection existantes

La commune de la Chevrolière est concernée par plusieurs mesures de protection des espaces naturels.

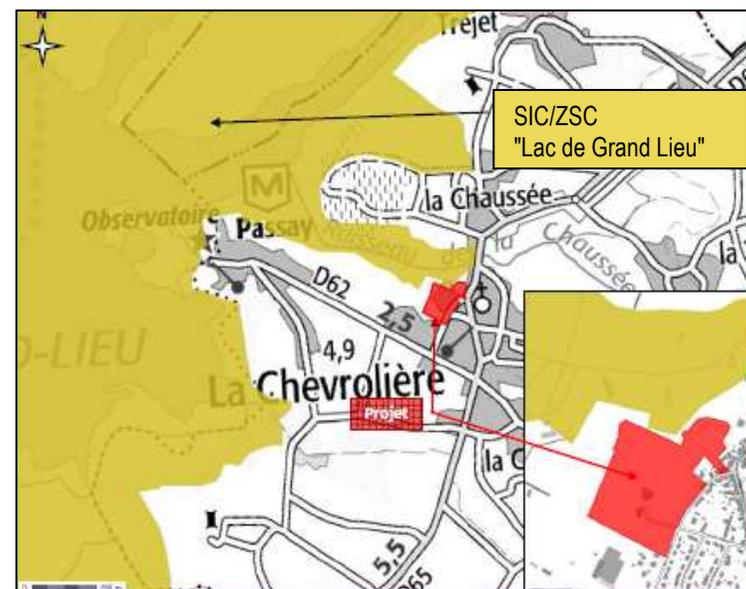
Le Lac de Grand Lieu, et ses marais associés font en effet l'objet des mesures suivantes :

- Zone humide convention de Ramsar (FR7200014) (précisée précédemment).
- Réserve naturelle nationale et régionale (44001), mais ne concernant pas le territoire de La Chevrolière.
- Zones de Protection Spéciale, ZPS (FR5210008), relevant de la directive "Oiseaux".
- Sites d'Importance Communautaire/Zone Spéciale de Conservation, SIC/ZSC (FR5200625), relevant de la directive "Habitats".
- Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux, ZICO (1^{ère} génération) (PL04).
- Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, ZNIEFF, de Type 1 (00001009).
- Sites Classés et Inscrits (4449).

Le site du projet se situe en limite, mais en dehors des périmètres de ces espaces remarquables.

Le Document d'Objectif des sites Natura 2000 ne fait pas état de la présence d'espèces ou d'habitats d'intérêt communautaire à proximité du projet (SIC/ZSC).

SITUATION DU PROJET VIS-A-VIS DES SITES NATURA 2000



Végétation – Espaces naturels

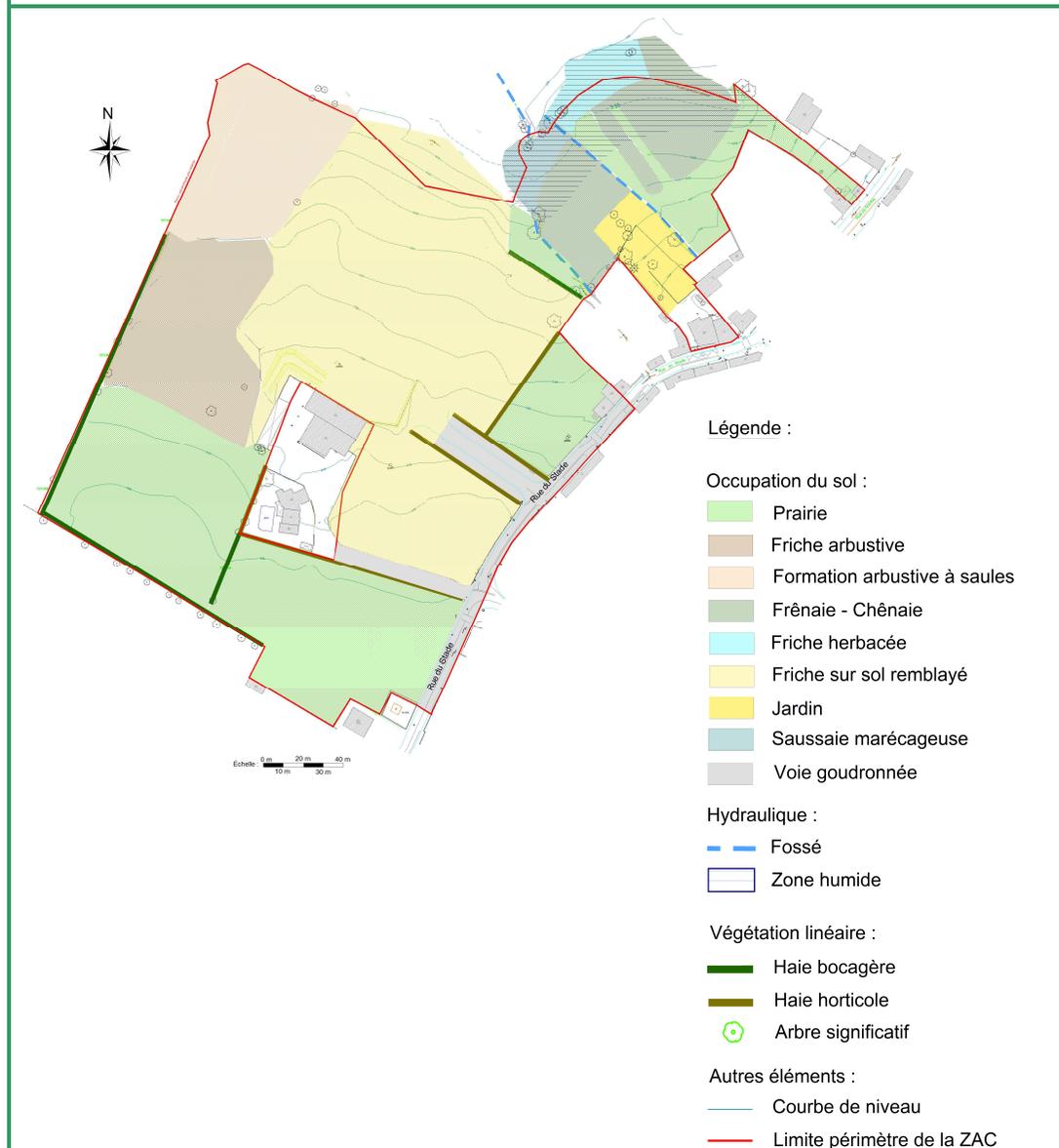
Les différents habitats présents sur le site sont :

- Des friches herbacées à ronces, ayant colonisées les remblais.
- Une zone prairiale, en arrière des maisons bordant la rue de Nantes, à tendance hydromorphe.
- Des prairies entretenues au sud et à l'ouest, de type mésophile.
- Des boisements assez jeunes au nord-est (spontanés), composés de Frêne et de Chêne pédonculé, qui forment une transition avec le marais.
- Des formations arbustives, composées de Saule blanc et Saule fragile en bordure immédiate du marais, et de Saule roux, Saule fragile et de Ronces en s'éloignant du marais.
- Des haies, en bordure du site : haies bocagères, haies plantées, à proximité de la rue du Stade (essences ornementales).

Aucune espèce végétale protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée sur le site du projet. Les formations végétales identifiées sont communes et en grande partie associées à des formations de friche.

Un garage et une maison d'habitation sont présents à l'intérieur du site, mais sont exclus du périmètre de ZAC.

VEGETATION - HABITATS



Faune

Les espèces observées sur le site sont principalement des oiseaux et des insectes (pas d'amphibiens ou reptiles), liées aux milieux prairiaux et arborés.

Bien que bénéficiant d'un statut de protection, les espèces d'oiseaux présentes sont toutefois communes dans nos régions et ne représentent pas un enjeu de conservation important.

Le maintien des haies bocagères et d'une grande partie des boisements et formations arbustives permettra de conserver une potentialité d'accueil pour une avifaune diversifiée.

2.3 - Paysage

Situé à l'ouest du bourg de La Chevrolière, le site du projet est bordé, à l'est, par la frange bâtie du bourg. La rue du Stade marque la transition entre le bourg et le site, très ouvert.

Au sud, le complexe sportif marque l'espace par sa présence.

Au nord, la densification de la végétation marque l'amorce du marais.

2.4 - Environnement humain et économique

Développement démographique et économique

La commune de La Chevrolière, et plus largement le canton de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, situés dans la proche couronne de l'agglomération Nantaise, bénéficient d'une croissance démographique importante : + 35,73% depuis 1990 pour le canton et + 15,28% pour la commune.

La Communauté de Communes de Grand Lieu, qui assure la compétence économique sur les 9 communes de son territoire, présente une économie active ; le nombre d'entreprises et d'emplois y ont presque doublé depuis les années 2000.

Documents d'urbanisme et de programmation

Sur le zonage du PLU de la commune de la Chevrolière, approuvé en janvier 2007, le périmètre de ZAC est identifié comme zone 1AU ZL :

- Z : zone à urbaniser en priorité dont l'aménagement ne peut être entrepris que dans le cadre d'une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC)
- ZL : secteur défini pour l'implantation de la ZAC La Laiterie.

Le site du projet n'est grevé d'aucune servitude inscrite au PLU.

Depuis 2013, la commune de La Chevrolière fait partie du Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Retz, approuvé à l'unanimité le 28 juin 2013, et devenu exécutoire le 10 septembre 2013.

Les travaux de diagnostic du SCoT en 2007 et actualisés en 2012, ont permis d'identifier 13 enjeux majeurs, auquel le projet de ZAC "La Laiterie", répond pleinement.

La commune de La Chevrolière est comprise dans le périmètre de la DTA de l'Estuaire de La Loire, approuvée le 17 juillet 2006.

2.5 - Réseaux - équipements

Réseaux

Le raccordement du site aux réseaux d'alimentation ne pose pas de problème particulier.

La commune propose tous les services et commerces de proximité ; elle offre également des équipements scolaires et sportifs suffisants pour supporter un accroissement de population.

La commune de La Chevrolière dispose d'une station d'épuration, de type boues activées, située à La Grande Noë, à 500 m au nord-ouest du bourg. Mise en service en 1981, elle possède une capacité nominale de 8 000 EH, et reçoit actuellement une charge maximale en entrée de 3 700 EH (source : dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau).

Desserte

Le site du projet bénéficie d'une accessibilité aisée en voiture, que ce soit :

- En venant de Nantes, via la rue du Stade.
- En venant de Tournebride, via la RD 178 et la route du Bignon, puis par la rue du Verger.

La proximité du centre bourg est propice aux déplacements doux (à pied, en vélo).

La commune de La Chevrolière est desservie par la ligne d'autocars interurbains n°12 du réseau départemental Lila.

2.6 – Nuisances

Le site se situe dans un environnement assez peu contraint par des infrastructures de transport, émettrices de bruit.

Les niveaux de pollution liés au dioxyde d'azote, dioxyde de soufre et ozone restent probablement très en deçà des valeurs limites, sur le site.

2.7 – Potentiel en énergies renouvelables

La ZAC a fait l'objet d'une étude énergétique, réalisée par le bureau d'études INDDIGO (2010), avec pour objectifs de :

- Réduire les différents types de consommations énergétiques :
 - Réduction des besoins par une conception bioclimatique de la construction (orientation, compacité, isolation renforcée,...)
 - Installation de systèmes énergétiques performants
 - Pédagogie à destination des futurs occupants pour informer et encourager les comportements vertueux.
- Proposer les sources d'énergie les moins émissives de gaz à effet de serre

En conclusion de cette étude, il est ressorti que :

- Une solution énergétique collective pour la ZAC était inadaptée.
- La mise en place d'énergie renouvelable était nécessaire.
- Les solutions collectives par bâtiment ou par îlot semblaient plus pérennes, permettant notamment un changement d'énergie en fin de vie des équipements.

3 – CHOIX DU PROJET

3.1 - Justification du projet et de son site

Ce projet d'aménagement vise les principaux objectifs suivants :

- Satisfaire une politique urbaine de développement, tout en suivant un rythme de construction maîtrisé.
- Répondre à une demande de logements, avec une proposition diversifiée.
- Offrir un projet de qualité en termes d'espace, d'accès et de paysage.
- Développer un quartier adapté aux nouveaux modes de vie et répondant aux objectifs de développement durable : création de liaisons douces, économies d'énergie, gestion alternative des eaux pluviales...

L'ancien site de la laiterie présente une situation stratégique à proximité du centre bourg, de zones naturelles remarquables, d'équipements sportifs.

L'utilisation de ce site permettra la création de logements sans étendre l'urbanisation, puisqu'il s'agit d'un site anciennement urbanisé, démantelé, évitant ainsi d'étendre l'urbanisation sur des espaces naturels et agricoles.

3.2 – Choix du parti d'aménagement

Dans le cadre des études préalables, quatre scénarios ont été envisagés, avec des propositions d'alternatives concernant le schéma viaire, les niveaux de densité, la répartition typologique, la structuration de la trame verte, etc.

Le projet retenu en phase de réalisation, se précise et évolue, mais tout en conservant les orientations majeures d'aménagement définies au stade de la création, comme :

- S'appuyer sur les éléments de l'environnement : protection des milieux humides et de transition au nord, protection des lignes de haies et masses boisées.
- Maintenir un retrait des constructions par rapport au marais de La Chaussée.
- Assurer une gestion des eaux pluviales permettant de supprimer les risques de pollution du milieu récepteur.
- Créer un réseau de cheminements doux connecté aux différents pôles de vie (bourg, Passay, équipements...).
- Créer une mixité des formes (maisons individuelles et petits collectifs)...

3.3 – Description du projet retenu

Le projet se décompose en deux secteurs qui fonctionnent pratiquement en autonomie :

- Ilot principal, site de l'ancienne laiterie, dont la desserte se compose d'une voie formant une boucle (anneau de desserte), qui s'appuie sur la voie de desserte actuelle de la maison et du garage.
- Ilot secondaire au nord-ouest, dont la desserte s'effectue par une voie en impasse, qui se raccorde à la rue du Stade, au niveau d'anciens garages et une maison qui seront détruits

La trame viaire est conçue de façon à ne pas favoriser la circulation automobile au détriment de la vie de quartier. Le projet laisse donc une place importante aux voies douces, se connectant au bourg, aux équipements sportifs riverains, et au marais.

La ZAC devrait accueillir, à terme, environ 170 logements, à réaliser en plusieurs grandes phases, avec :

- 85 parcelles libres de constructeurs, de taille allant de 256 à 587 m².
- 4 ilots destinés à des logements collectifs ou services, en bordure de la rue du Stade, d'une surface totale de 5 830 m².

Le projet est établi avec l'objectif de préserver les éléments de végétation d'intérêt et les zones humides et de privilégier l'emplacement des voiries et lots cessibles au niveau des espaces remblayés ou de moindre intérêt paysager et biologique. Le projet tient également compte des parcelles bâties riveraines dans un souci de continuité urbaine et d'intégration.

Le projet bénéficie d'une gestion alternative des eaux pluviales, qui confère une identité forte, à dominante végétale, au futur quartier, avec des noues, des espaces verts creux, des massifs drainants sous revêtement poreux.

La part allouée par le projet aux espaces publics (voies, espaces verts, gestion du pluvial...), traduit la volonté d'offrir aux futurs habitants un cadre de vie de qualité et convivial.

Ainsi, sur la surface totale de la ZAC, de 64 000 m², dont :

- 40 150 m² sont dédiés aux espaces cessibles
- 23 850 m² sont dédiés aux espaces publics.

SCHEMA D'AMENAGEMENT AU STADE DE LA REALISATION



Plan établi par ARCAU – Architecte-urbaniste

4 – IMPACTS DU PROJET - MESURES

Le projet est conçu de telle manière à limiter ses conséquences sur l'environnement et intègre aussi les mesures permettant de les compenser :

- mesures réductrices qui visent à atténuer ou supprimer les effets du projet : nuisances, gestion des eaux pluviales, périodes de travaux...
- mesures compensatoires qui offrent une contrepartie aux effets qui ne peuvent être supprimés : reconstitution d'habitats, intégration paysagère.

4.1 – Impacts sur l'environnement physique et l'hydraulique

Le projet de ZAC fait l'objet d'un dossier d'incidences au titre de la Loi sur l'eau (INFRA SERVICES).

Le projet n'induit aucun impact sur le milieu physique.

Afin de ne pas augmenter les débits de pointe au regard de la situation actuelle, le projet prévoit des systèmes de gestion quantitative des eaux pluviales, basés sur la mise en place de techniques alternatives, permettant de gérer des pluies d'occurrence centennale, dont les principes fondamentaux sont :

- Respecter les écoulements naturels.
- Stocker l'eau à la source.
- Favoriser l'infiltration.
- Veiller à la prise en compte des épisodes pluvieux exceptionnels et à la répétition d'épisodes pluvieux courants.

De par sa conception, la quantité de polluants générée par l'urbanisation ne sera que très faible, permettant également de ne pas avoir d'incidences sur la qualité des eaux superficielles.

Le réseau d'eaux usées du projet sera raccordé au réseau communal, dirigé vers la station d'épuration communale. Cette station, de par sa capacité (8 000 EH) et sa charge maximale actuelle en entrée (3 800 EH), est en mesure de prendre en charge et traiter les eaux usées résultant du projet. Un ouvrage de stockage temporaire sera toutefois réalisé à l'exutoire pour tamponner les eaux usées en cas de fort épisode pluvieux, permettant ainsi de limiter les surverses de la STEP au milieu naturel dans l'attente de la finalisation de travaux de réhabilitation menés pas la commune.

Les mesures mises en place permettent de rendre compatible le projet avec les dispositions du SDAGE et du SAGE Logne, Boulogne, Ognon et Grand Lieu (nouveau SAGE approuvé arrêté inter-préfectoral le 17 avril 2015).

4.2 – Impacts sur l'environnement naturel

Le projet a été conçu de façon à préserver, mais aussi mettre en valeur, tous les éléments les plus intéressants d'un point de vue biologique et environnemental (haies, boisements) ; il conduit néanmoins à supprimer :

- quelques lisières boisées de moindre qualité ou éparses, sur le secteur nord-ouest du site.
- des zones de friches arbustives et herbacées, sur une grande partie de la zone remblayée.

Aucune espèce végétale protégée ne sera impactée par le projet.

Des mesures de gestion appropriées des haies, boisements et zones humides conservés seront mises en place.

Le projet bénéficiera d'une importante végétalisation en lien avec les systèmes de gestion des eaux pluviales : nouvelles plantations, noues enherbées, espaces verts creux.

Bien que le projet ne conduise pas à impacter de zone humide, il prévoit la réhabilitation / valorisation de la zone humide située dans le périmètre de ZAC, sur une surface d'environ 4 000 m², dans l'objectif de valoriser le grand paysage depuis la ZAC, mais aussi assurer un espace tampon, entre la zone bâtie et le marais de La Chaussée.

Les éléments de végétation conservés et les aménagements compensatoires ou de valorisation du site réalisés permettront le maintien de la capacité d'accueil du site pour une grande partie de la faune (oiseaux, insectes en particulier).

Bien que bénéficiant d'un statut de protection, les espèces d'oiseaux présentes sont communes dans nos régions et ne représentent pas un enjeu de conservation important.

Afin de d'éviter la destruction d'individus, en phase travaux et en période de reproduction, il est prévu de réaliser les travaux sur une période allant d'octobre à mars.

4.3 – Incidences sur les sites Natura 2000

Les mesures prises pour la gestion des eaux de ruissellement, que ce soit en période de travaux ou en phase opérationnelle (gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales) permettent d'éviter une dégradation des milieux naturels par les éventuelles pollutions pouvant intervenir sur le site.

La bande végétale, conservée entre le projet et le marais de la Chaussée, constitue une zone de transition qui permet de préserver la tranquillité de cet espace.

Le projet n'aura pas d'incidences notables sur les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation des SIC/ZSP et ZPS "Lac de Grand Lieu".

4.4 – Impacts sur le paysage

Le projet limite ses impacts sur le paysage par le maintien des éléments de végétation existants et la mise en place de mesures paysagères qualitatives, en particulier le long de la rue du Stade, qui offre des perspectives sur le site. Le projet vise à préserver les vues sur les espaces naturels au nord, et le clocher de l'église vers le sud.

4.5 – Impacts sur l'environnement humain

L'emprise du projet se situe en dehors de tout périmètre de protection de monuments historiques, sites inscrits ou classés ainsi que de sites archéologiques recensés.

Le projet s'établit sur un site qui n'est plus exploité, il ne touche en conséquence aucune exploitation agricole. Le garage présent à l'intérieur du site sera préservé ; il est exclu du périmètre de ZAC.

Ce projet ne peut qu'avoir des conséquences positives en termes de développement local : commerces, services, valorisation des équipements communaux, image communale, dynamique locale.

4.6 - Nuisances

Le projet d'aménagement est conçu de façon à limiter les nuisances liées au bruit, pour les habitations présentes à proximité :

- L'augmentation de la circulation sur les voies d'accès au site, sera progressive.
- la ZAC ne sera pas à l'origine de l'augmentation de la part du trafic de poids lourds.
- Le parti d'aménagement paysager assure des zones tampons entre le projet et les zones déjà urbanisées.
- La vitesse des véhicules sera limitée.

Les niveaux de pollution générés par le projet resteront très inférieurs aux normes réglementaires.

Des mesures seront prises pour limiter les impacts générés par le chantier, vis-à-vis des riverains.

Des aménagements de sécurité des usagers, seront mis en place, tant au niveau des voies internes, qu'au niveau des points de connexions au réseau existant

4.7 – Impacts énergétiques - Développement durable

Dans le cadre de étude énergétique, réalisée par le bureau d'études INDDIGO (2010), les consommations en énergie du projet de ZAC ont été estimées à 50 kWh EP / m² / an, permettant de respecter les exigences de la RT 2012.

Pour disposer de cette puissance, l'étude a mis en évidence que la solution collective, de type réseau de chaleur, est difficilement applicable compte tenu de la mise en place d'un phasage de la programmation sur plusieurs années.

Le projet répond par ailleurs à des objectifs de développement durable, par :

- La préservation et valorisation de l'environnement naturel, en limite nord du site.
- La maîtrise de la consommation d'espace.
- L'application de dispositions bio-climatiques.
- La maîtrise des déplacements, par l'incitation à la pratique des déplacements doux.
- La gestion écologique des eaux pluviales (système alternatif), en lien avec les espaces naturels conservés ou créés.
- La gestion écologique des espaces verts.
- Une bonne intégration paysagère du projet, en lui conservant son identité initiale.