

Lycée des Mauges - BEAUPREAU

Analyse environnementale de Site

Note :	AES 01
Indice :	B
Nombre de pages :	32

REVISION

Date	Référence	Objet
10/02/2011	2101330 - Beaupréau- AES 01.doc	Création /Provisoire
04/10/2011	2101330 -beaupréau- Analyse de site indA	Mise à jour
07/10/2011	2101330 -beaupréau- Analyse de site indB	Mise à jour

DIFFUSION

Maîtrise d'ouvrage			
MO – Région Pays de la Loire Direction du patrimoine immobilier Pôle constructions et extensions de lycées publics Pascal.dublaneau@paysdelaloire.fr	T. 02 28 20 60 13 P. 06 77 66 10 46	Pascal DUBLANEAU	M
Assistance à Maîtrise d'ouvrage			
Programmiste – GALAND / MENIGHETTI Programmation agence.sebastien.galand@inexia-menighetti.com	T. 09.60.12.37.49 F. 02.40.98.20.86	Sébastien GALAND	M
AMO HQE – ALTO Ingénierie marie-anne.le-bris@alto-ingenierie.fr	P. 06 17 18 51 53 F. 01 64 68 17 29	Marie-Anne LE BRIS- CARDIEC	R

M : envoi par mail – P : envoi papier – FTP : dépôt sur serveur FTP – F envoi par fax – R : Rédaction

SOMMAIRE

1	PREAMBULE	3
2	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	3
2.1	Réglementation générale applicable à l'opération (liste non exhaustive).....	3
2.2	Contexte régional et intercommunal.....	4
2.3	Plan Local d'Urbanisme	5
2.4	SCOT des Mauges.....	5
3	PRÉSENTATION DU SITE	6
3.1	Localisation et contexte urbain.....	6
3.2	Topologie.....	7
3.3	Géologie	8
3.4	Hydrogéologie	8
4	CIRCULATION ET DÉPLACEMENTS	8
4.1	Accès en automobile.....	8
4.2	Desserte par voie ferrée.....	9
4.3	Desserte par le bus – tous publics :.....	9
4.4	Desserte par transport scolaire:.....	10
4.5	Circulations douces.....	11
5	PATRIMOINE NATUREL ET BÂTI	11
5.1	Intérêt de la parcelle pour la biodiversité	11
5.2	Faune et Flore sur la parcelle :.....	11
5.3	Patrimoine naturel au voisinage de la parcelle	12
5.4	Environnement paysager	12
5.5	Patrimoine bâti au voisinage de la parcelle.....	12
5.6	Patrimoine bâti sur la parcelle.....	13
5.7	Equipements publics à proximité.....	13
5.8	Installations classées	13
5.9	Archéologie.....	13
5.10	Pollution du sol.....	13
5.11	Risques.....	15
5.12	Nuisances.....	17
6	CLIMATOLOGIE	23
6.1	Ensoleillement/éclairage	23
6.2	Températures et précipitations et phénomènes météorologiques.....	23
6.3	Vent.....	24
7	RESSOURCES LOCALES	25
7.1	Energie	25
7.2	Eau	25
7.3	Agriculture	26
7.4	Déchets	26
7.5	Déchets de chantier	28
8	SYNTHÈSE	30
9	ANNEXES	31
9.1	Annexe 1: Etude des exutoires des déchets de chantier.....	31

1 PREAMBULE

Le projet consiste en la construction du lycée du pays des Mauges, sur la commune de «La Chapelle-du-Genêt», site de La Chardonnerie, dans le département du Maine et Loire (49).

Le lycée comportera :

- Un externat
- Un restaurant scolaire
- Une salle polyvalente
- Un internat de 80 chambres.

Afin de définir les enjeux principaux de cette démarche, ce document présente les caractéristiques physiques, climatologiques, écologiques, du site de l'opération. Autrement dit, ses atouts et ses contraintes.

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 Réglementation générale applicable à l'opération (liste non exhaustive)

Il n'existe pas encore en France de réglementation globale de la qualité environnementale dans les bâtiments. La transversalité de la démarche Haute Qualité Environnementale renvoie à des réglementations générales, qui orientent les grandes thématiques abordées. Ce champ réglementaire regroupe :

- le Code de l'urbanisme, en particulier le Livre IV sur les règles relatives à l'acte de construire et à divers modes d'utilisation du sol,
- le Code de la construction et de l'habitation,
- le Code de l'environnement et la réglementation relative aux ICPE (loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'Environnement) dont :
- l'arrêté du 20 août 1985 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration,
- Articles R 1336-6 à -10 du décret n°95-408 du 18 avril 1995 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage,
- le décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage et modifiant le code de santé publique.
- le Code du travail,
- le Règlement sanitaire Départemental du Maine et Loire (49)
- la réglementation « handicapés »,
- la réglementation sécurité actuellement en vigueur dont :
- les articles R121-1 à R121-13 du Code de la construction et de l'habitation, sur la protection contre l'incendie et la classification des matériaux,
- la Circulaire et instruction technique du 21 juin 1982 – Façades,
- la Circulaire et instruction technique du 3 mars 1982 modifié par l'Arrêté du 22 mars 2004 (dispositions sur désenfumage),
- l'Arrêté du 2 mai 2005 sur la qualification et l'emploi du personnel de service de sécurité,
- la Norme NFC 15-100 concernant les installations électriques.
- les lois, décrets, arrêtés, circulaires et autres règlements, ainsi que les DTU, REEF et normes françaises et européennes relatives aux installations techniques dont :
- l'Arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public,
- la Série NF S 61.930 et suivantes relatives aux systèmes de sécurité incendie (SSI),
- la Série NF S 62.210 et suivantes relatives aux extinctions automatiques à eau (EAI),
- la NF 61.201 et NF S 62.201 relatives aux robinets d'incendie armés (RIA),
- la NF 61.750 concernant les colonnes sèches,
- la NF 61.751 concernant les colonnes humides,
- la NF 37.312 concernant les groupes électrogènes et l'Arrêté du 22 juin 1998 relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et de leurs équipements annexes.

Parallèlement, la qualité environnementale des bâtiments est concernée par des réglementations spécifiques encadrant certains aspects comme :

- **l'énergie** avec notamment le respect de la Réglementation Thermique 2012 (instituée par l'Arrêté du 26 Octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments),
- **l'acoustique** avec la prise en compte de la Nouvelle Réglementation Acoustique (instituée par l'Arrêté du 28 octobre 1994 relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation) qui sert de référence pour le calcul des exigences acoustiques demandées par la certification (harmonisation des indices au niveau européen depuis 1999) ; ainsi que le respect de la réglementation relative aux ICPE (voir plus haut),
- **les déchets**, avec notamment le respect de la réglementation relative à la gestion des déchets de chantier (DIB, DIS, déchets inertes, déchets d'emballages), des déchets dangereux (piles, accumulateurs, fluides frigorigènes, tubes fluorescents...) et des déchets d'activités récupérables (cartouches d'encre, DEEE, emballages...),
- **les pollutions** (eau, air, sol et sous-sol),
- **la récupération des eaux de pluie**, avec notamment l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur comme à l'extérieur des bâtiments,
- **les espaces verts et la biodiversité** avec l'arrêté ministériel du 12 août 1994 relatif à l'interdiction de plantation et de multiplication de certains végétaux sensibles au feu bactérien.

2.2 Contexte régional et intercommunal

Le **Schéma Directeur de la Région Pays de Loire** constitue le document - cadre de référence pour l'aménagement de l'espace et le développement du territoire régional à l'horizon 2030.

Il préconise des actions pour :

- corriger les disparités spatiales, sociales et économiques de la région,
- coordonner l'offre de déplacement,
- préserver les zones rurales et naturelles.

Il oriente et encadre les documents d'échelle régionale tels que les plans de déplacement urbains ou les documents d'aménagement et d'urbanisme tels que les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) et les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).

La région intervient comme Maître d'ouvrage pour la construction des nouveaux lycées publics.

La communauté de commune de centre Mauges rassemble les communes Andrezé, **Beaupréau**, Bégrolles-en-Mauges, Gesté, Jallais, La Chapelle-du-Genêt, La Jubaudière, La Poitevinière, Le Pin-en-Mauges, Saint-Philbert-en-Mauges, Villedieu-la-Blouère.

La communauté de commune agit dans le cadre de compétences qui lui ont été transférées par les villes sur:

- Le développement économique, dont le secteur agricole.
- L'aménagement de l'espace communautaire,
- Les voiries et sentiers de randonnée
- La création, l'aménagement et l'entretien des voiries et des parcs de stationnement d'intérêt communautaire,
- Les équipements culturels et sportifs,
- L'assainissement,
- La création ou la rénovation d'aires d'accueil des gens du voyage.

Le SERDOMDIS gère l'élimination et le traitement des déchets ménagers,

2.3 Plan Local d'Urbanisme

La commune de La chapelle en Genet ne possède pas de PLU à ce jour.
C'est donc le règlement national d'urbanisme qui s'applique.

La Chapelle en Genêt est cependant en cours d'élaboration de PLU avec une approbation prévue fin 2011 début 2012. La proposition faite par le cabinet en charge du PLU est de classer le site du futur lycée en zone AUe (zone future d'équipements). Des échanges seront menés entre la Région et la commune afin que le zonage proposé soit en adéquation avec le projet du lycée.

La ville de Beaupréau possède quant à elle un PLU (révision n°3) disponible sur le site Inernet de la ville.

2.4 SCOT des Mauges

Afin de définir une politique commune de développement, le syndicat mixte du pays des Mauges est en cours d'élaboration d'un SCOT.

Le calendrier prévisionnel de ce SCOT prévoit une approbation en Septembre 2011.

Cet outil permettant de définir un ensemble d'actions afin d'appliquer une politique cohérente.

3 PRESENTATION DU SITE

3.1 Localisation et contexte urbain

L'opération concerne la construction d'un Lycée du pays de Mauges, d'une surface d'environ 16 000 m² sur le site de La Chardonnerie à Beaupreau.

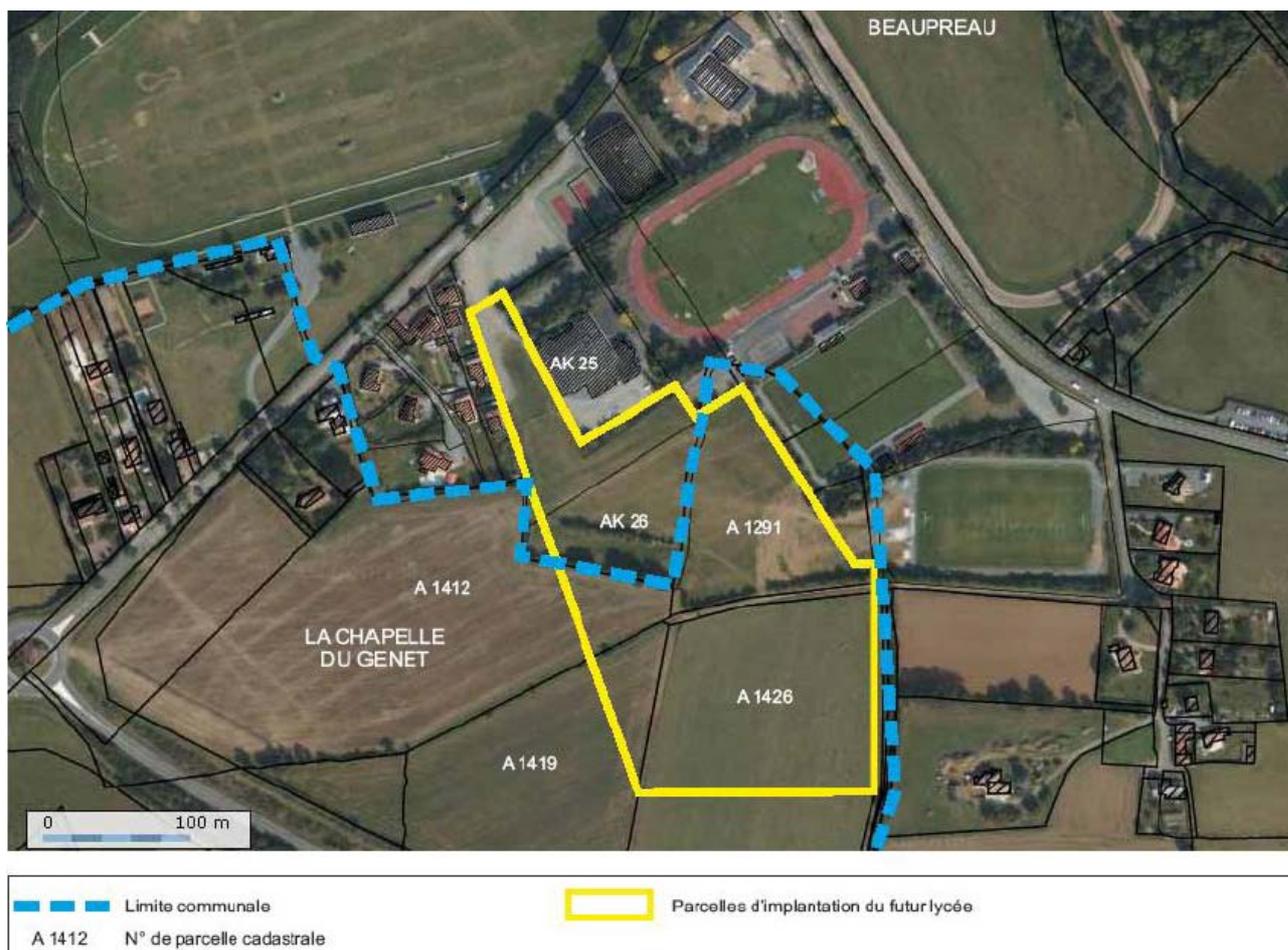
Le site de l'opération est situé sur les communes de La Chapelle-du-Genêt et de Beaupreau (département du Maine et Loire - 49), sur une parcelle située dans un triangle contenu par la route de Cholet, la D756 et la route de Nantes.

Le site est propriété de la ville de Beaupreau mais en partie sur le périmètre de la Chapelle-du-Genêt.

Actuellement, la route de Nantes permet un accès à l'extrémité Nord-Ouest de la parcelle. Un chemin agricole dessert de plus le site par l'Est.

L'ensemble des parcelles disponibles est d'environ 50 700 m². Ces parcelles permettront l'implantation du lycée et une réserve foncière pour une éventuelle future implantation d'un collège.

Localisation du projet par rapport à La Chapelle-du-Genêt et à Beaupreau



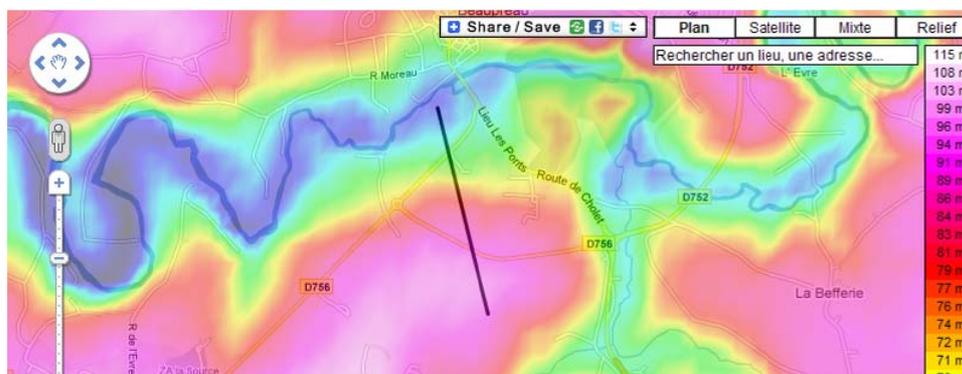
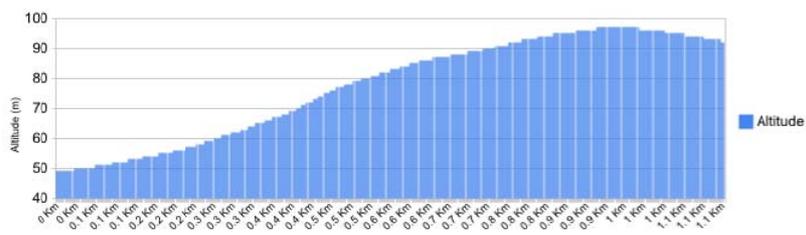
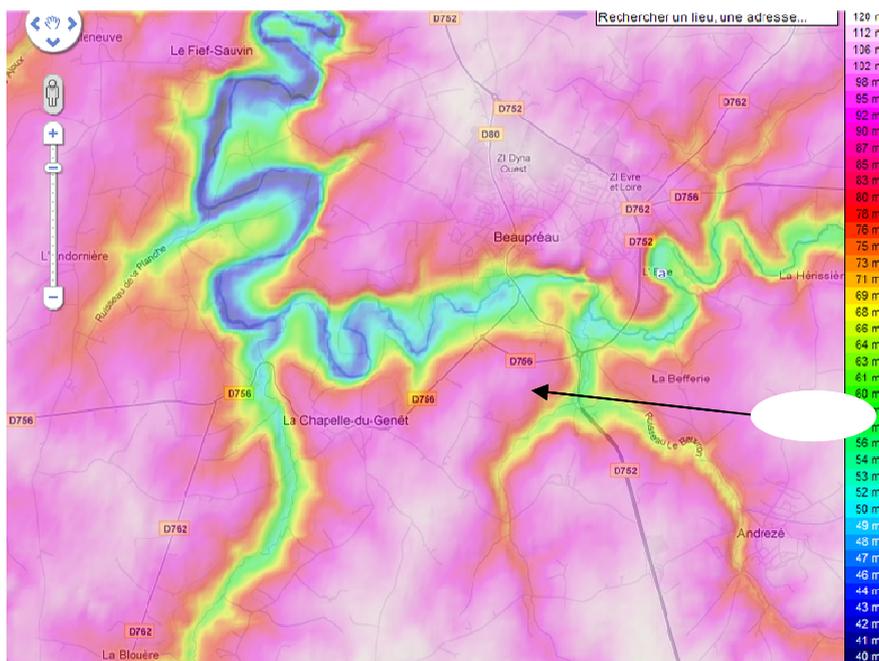
Coordonnées GPS : +47° 11' ; +0° 59'

3.2 Topologie

Le terrain naturel à l'intérieur de la parcelle est relativement plat, son niveau est d'environ 95 m NGF.

Le territoire de Beaupreau-La Chapelle-du-Genêt est située sur un coteau en légère pente entre :

- la vallée de l'Evre à 41 m NGF environ,
- la formation des Mauges au Sud qui culmine à 120 m NGF.



Niveau du terrain sur la parcelle (source www.cartes-topographiques.fr)

3.3 Géologie

La base de données en ligne du BRGM « infoterre » indique que le point de sondage le plus proche (réf. 04835X0047/F) à été effectué en 2005, à environ 500 m Au Nord-Ouest du site (Lat : 47° 11' 41" N Lon : 0° 59' 42" O). Celui-ci révèle la succession suivante :

- 00,00 – 9 m : Argile
- 9 – 93 m : Pierre bleue - micaschiste de la formation des mauges

3.4 Hydrogéologie

Le sondage réf. 04835X0047/F: du 17 février 2005 ; niveau d'eau mesuré par rapport au sol : 93 m, au niveau de l'horizon de l'argile, à un débit de 5,50 m³/h.

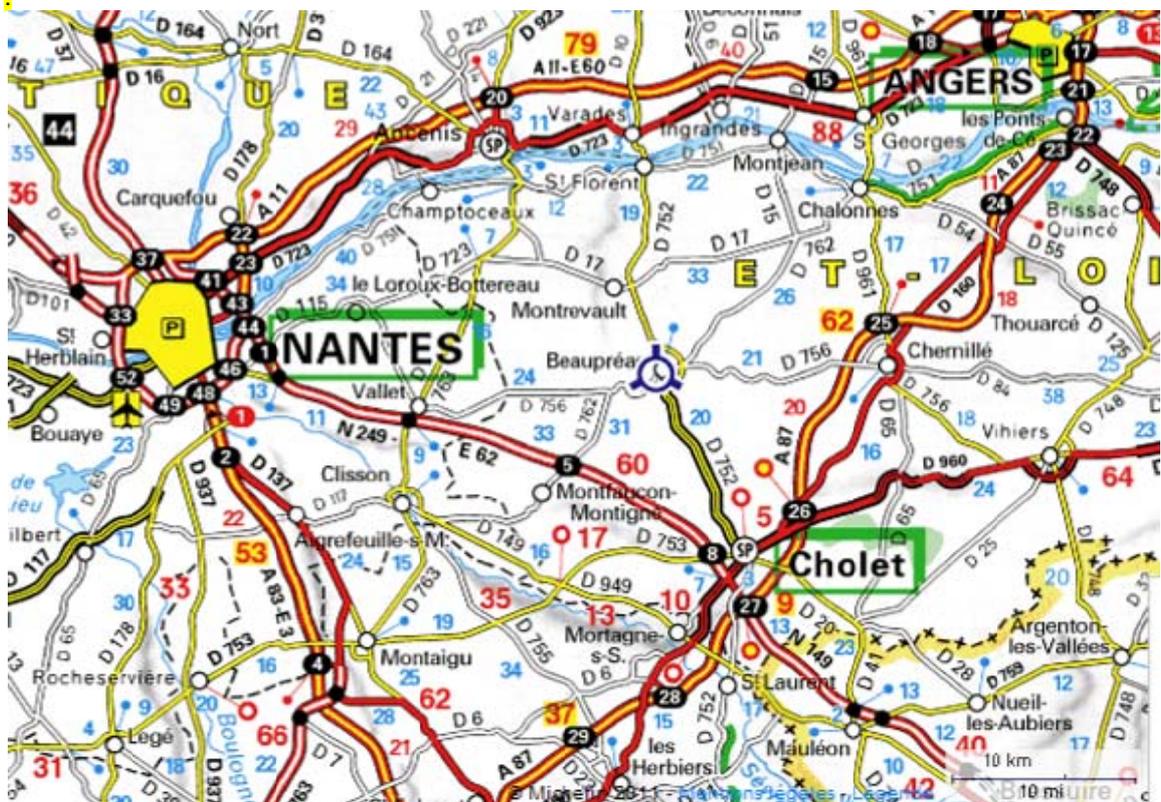
4 CIRCULATION ET DEPLACEMENTS

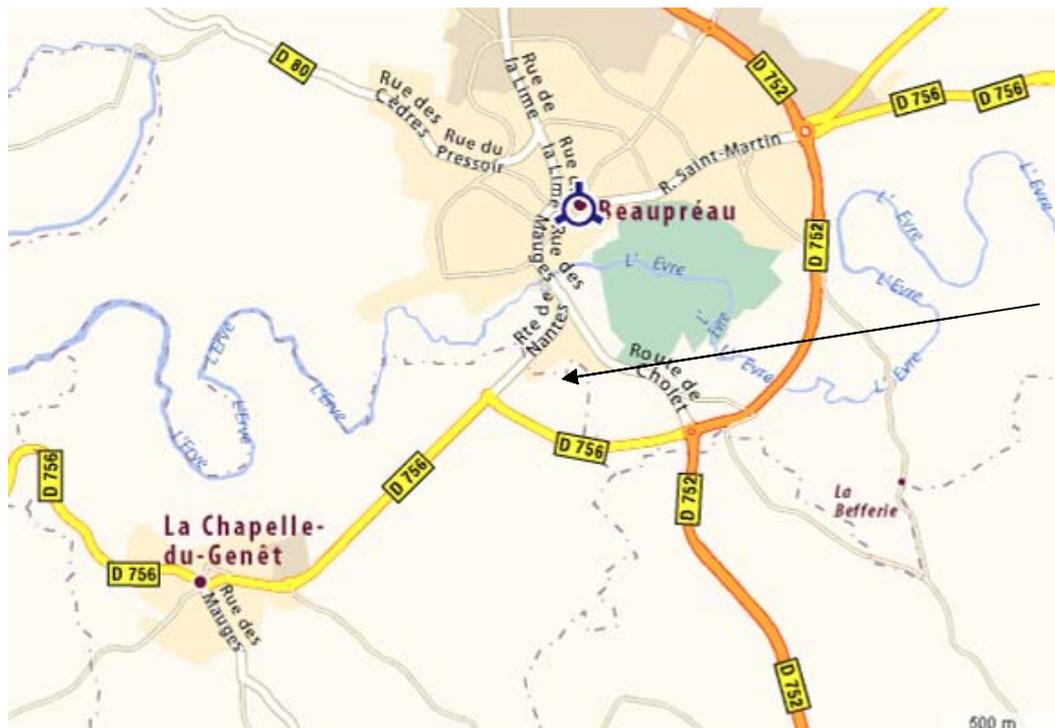
4.1 Accès en automobile

Si La chapelle-du-Genêt et Beaupreau sont desservis par un réseau de départementales dont la D756, D754 et 752, La parcelle n'est desservie à ce jour par aucun réseau de voirie, ce en quoi on peut considérer que le site est enclavé.

Comme ordre de grandeur, le site du projet est à 600 m du centre de Beaupreau et 1,2 km du centre de la chapelle du genêt.

Soit environ 15 minutes à pied du centre de Beaupreau par la route, et 15 minutes en vélo du centre de la chapelle-du-genêt





Réseau routier au voisinage de La chapelle-du-genêt/Beaupréau.
Source : www.viamichelin.fr

4.2 Desserte par voie ferrée

Le site du projet n'est actuellement desservi par aucune gare
La gare la plus proche est celle de Cholet, desservie en bus par la gare routière à destination de Beaupréau, arrêt actuellement le plus proche du site: place Saint-Martin.

4.3 Desserte par le bus – tous publics :

Le site n'est desservi directement par aucun réseau de bus, au sens où les arrêts les plus proches sont situés à plus de 100 m du terrain.

Les arrêts de bus les plus proches sont la station Saint-Martin et Place du 11 novembre à Beaupréau.

Ces deux arrêts sont desservis par trois lignes de bus et se trouvent à environ. Il s'agit :

- De la ligne ANJOURBUS 18: Angers-Montigné-sur-Moine
- De la ligne ANJOURBUS : 18B Angers-Montrevault
- De la ligne ANJOURBUS : 21/22 Bougneuf en Mauges-Cholet et Cholet-Champtoceaux

Ces arrêts restent assez éloignés du site : environ 900 mètres.

Des arrêts supplémentaires pourraient être planifiés sur les lignes afin de desservir le lycée sur la route de Nantes ou la D 756.

4.5 Circulations douces

Voir également étude de mobilité réalisée par INDIGGO.

Peu ou pas de pistes cyclables sont mises en œuvre sur la ville ou le pays de Mauges.

Néanmoins un schéma de transport est en cours de réflexion au sein du conseil général.

La Chapelle du Genêt envisage dans son PLU de mettre un emplacement réservé visant à réaliser une piste piétonne et cyclable le long de la RD 756 pour pouvoir relier la Chapelle du Genêt à Beaupreau et notamment au lycée.

5 PATRIMOINE NATUREL ET BATI

5.1 Intérêt de la parcelle pour la biodiversité

Le site du projet de lycée est composé actuellement de champs agricoles en herbe.

L'intérêt de ces terrains pour la faune et la flore ne peut être négligé. Ces espaces accueillent une biodiversité «ordinaire» et peuvent servir de refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux et d'insectes.

5.2 Faune et Flore sur la parcelle :

Un diagnostic faune-flore a été réalisé par Ouest AM en Août 2011 sur le site du futur lycée. L'état des lieux réalisé n'a pas permis de mettre en évidence une incidence dommageable du projet sur le milieu naturel.

Le contexte agricole, l'absence de zone humide, la topographie et le positionnement géographique sont autant de points qui confirment l'absence d'influence du projet à une échelle supra-communale (réseau Natura 2000 et corridors écologiques).

Les entités biologiques présentant le plus grand intérêt sont les haies bocagères bordant les parcelles. Cet intérêt doit cependant être relativisé compte tenu de la composition floristique de ces haies, en partie d'origine ornementale.

La composition floristique du site ne comprend aucune espèce hygrophile (à fort affinité pour les sols humides), protégée, rare ou menacée.

La caractérisation de la faune n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'espèce protégée, rare ou menacée.

Le potentiel allergène d'une espèce concerne le potentiel allergisant lié à l'émission de pollen de l'espèce envisagée pour le projet. Elle est liée à la qualité des grains de pollen et à la quantité émise. Ce caractère est lié au risque propre aux individus de l'espèce considérés dans le projet de plantation indépendamment de la contribution au risque allergique de l'espèce dans la région du projet.

Potentiel allergisant faible:

Cela signifie qu'il faut une grande quantité de pollens pour déclencher une allergie et cela ne concerne que les personnes les plus sensibles. En faire la plante principale d'un aménagement crée cependant un risque d'allergie.

Potentiel allergisant moyen :

Ces espèces peuvent être présentes de manière ponctuelle pour amener de la diversité dans des plantations, mais elles ne doivent pas représenter la majorité des espèces plantées comme dans des haies monospécifiques ou de grands alignements.

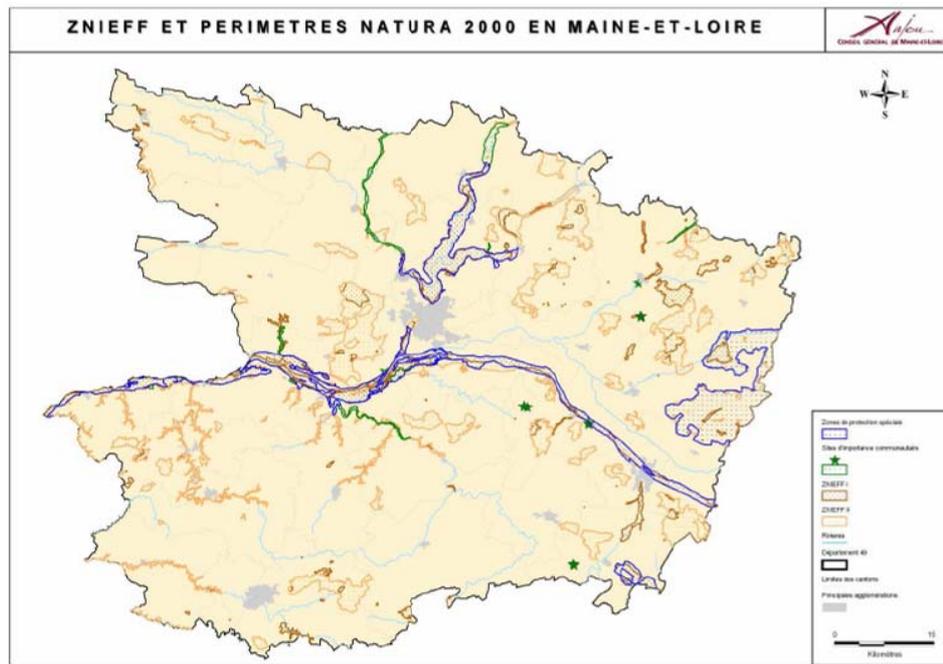
Potentiel allergisant fort :

Quelques espèces suffisent à déclencher une réaction allergique.

Le projet visera à privilégier les végétaux à potentiel allergisant faible. Des végétaux à potentiel allergène moyen pourront être ponctuellement implantés.

5.3 Patrimoine naturel au voisinage de la parcelle

La commune de La chapelle-du-genêt n'est pas concernée par les zones d'intérêt national (ZNIEFF, ZICO) ou communautaire (SIC, ZSC, ZPS).



Depuis 1990, le Conseil général a lancé une étude pour recenser les sites qui mériteraient d'être labellisés "ENS" et a retenu 20 sites prioritaires. Cependant, La chapelle-du-genêt ne comporte pas d'Espace Naturels Sensibles pressentis par le Conseil Général du Maine et Loire.

Une ZNIEFF de type 2 existe au nord du site, elle correspond à l'intérêt paysager que représente l'Evre, mais ne concerne pas le site.

5.4 Environnement paysager

Le voisinage de la parcelle dont fait partie le projet est composé de champs, d'espaces destinés à la pratique sportive largement engazonnés, et d'un ensemble pavillonnaire : La chardonnerie, situé sur la route de Nantes, au Nord-Ouest de la parcelle.

5.5 Patrimoine bâti au voisinage de la parcelle

La ville de Beaupréau comprend un site inscrit au titre des Monuments historiques :
- Eglise paroissiale Notre Dame : façades, toiture et vitraux inscrits par arrêté le 1^{er} Septembre 2006.

Une ZPPAUP a été créée en 1989 pour la protection du patrimoine architectural urbain et paysager. Elle recouvre principalement les quartiers historiques de la ville : Notre-dame et St Martin. Un règlement spécifique est établi pour cette zone. Cet outil a pour objectif d'apporter une maîtrise pour la mise en valeur des anciens quartiers et de privilégier un développement harmonieux du patrimoine architectural de la ville. LE château de Beaupréau n'est également partie de la ZPPAUP.

Néanmoins la parcelle du futur lycée est en dehors de cette ZPPAUP et n'est pas concernée par différentes contraintes en lien avec cette zone.

5.6 Patrimoine bâti sur la parcelle

La parcelle du projet ne compte aucun bâtiment.

5.7 Equipements publics à proximité

Le projet bénéficiera de la proximité immédiate des équipements suivants :

- un stade d'athlétisme,
- 2 terrains de football engazonnés,
- 2 terrains de tennis extérieurs,
- des aires de lancers (marteau et tir à l'arc),
- une piscine,
- une salle de sports couverte : salle de La Promenade,
- une salle polyvalente : le Sporting (étude en cours menée par la commune de Beaupréau pour sa rénovation/reconstruction),
- de zones de stationnements en lien avec ces équipements sportifs.

5.8 Installations classées

Le site ne comporte pas d'ICPE classée SEVESO AS proches. En effet, l'installation la plus proche se trouve à, Cholet, 20 km environ au sud. Il s'agit d'une usine de fabrication de pneu Michelin.

5.9 Archéologie

Pas de sites archéologiques connus sur le site du projet ni à proximité.

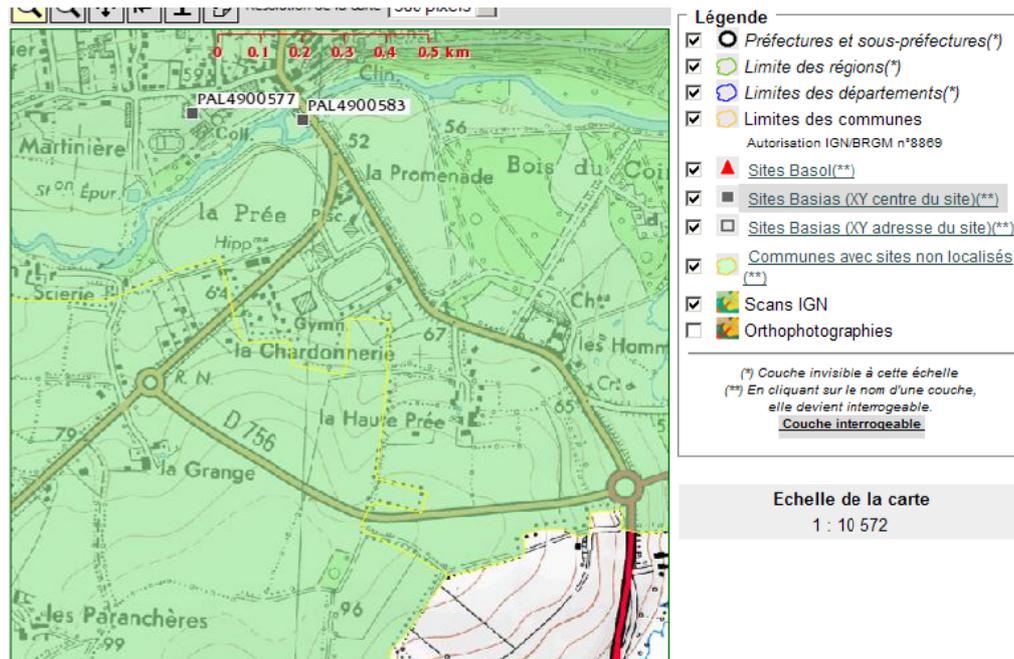
5.10 Pollution du sol

Les bases BASOL :

La parcelle et son voisinage ne comportent pas de sites référencés dans la base BASOL recensant les sites et sols potentiellement pollués.

La base BASIAS :

L'emprise du projet ne présente pas de sites répertoriés dans la Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS). En revanche, dans un rayon de 500m, 2 sites BASIAS sont répertoriés. Ces sites comportent notamment 1 carrosserie/station service en activité.



Localisation des sites BASIAS dans un rayon de 500 m autour du site.

IDENTIFIANT	RAISON SOCIALE	ADRESSE	ETAT	ETAT D'OCCUPATION DU SITE	LIBELLE ACTIVITE
PAL4900577	EMERIAU- GIBOUIN, EPICERIE / DLI	RUE D'ANJOU	INVENTORIE	ACTIVITE TERMINEE	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
PAL4900583	STATION TOTAL, AVT PINEAU René, STATION SERVICE - GARAGE / DLI	ROUTE DE NANTES	INVENTORIE	EN ACTIVITE	<ul style="list-style-type: none"> - Garages, ateliers, mécanique et soudure - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage) - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)

Sites BASIAS dans un rayon de 500m autour du projet.

Usine d'incinération

A 20 Km au Nord Est du site est implantée l'usine d'enfouissement et de compostage de Bourgneuf en Mauges. Mise en service en 1990, cette usine a subi une importante modernisation pour intégrer un centre de compostage ayant ouvert en juillet 2009.

L'activité passée de cette usine pose légitimement la question **de la présence de dioxine et de métaux lourds dans le sol du projet**. En effet **les fumées des cheminées de l'usine ont pu par temps de pluie et par vent de Nord Est** (une des deux directions dominantes en Ile de France) **y déposer dioxine et métaux lourds**.

Cependant l'éloignement du site (plus de 20 km), et la forte proportion de vents d'ouest dans le département Maine et Loire, rendent peu probable une contamination du sol par les dioxines .



Position relative du centre d'enfouissement des déchets ultimes de par rapport au projet.

Etude de pollution du sol

La situation du projet sur un champ ne rend pas nécessaire de mesures de pollution de sol, la pollution étant très peu probable.

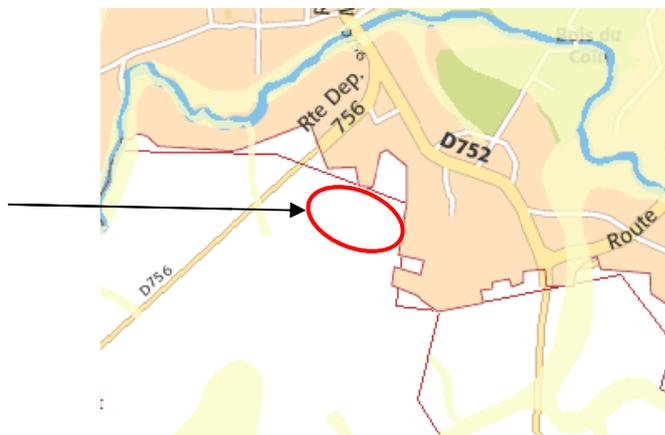
5.11 Risques

- **Inondation**

Le site **n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)** du département du Maine et Loire. L'Evre située au nord est couvert par un atlas des zones inondables mais il n'affecte pas le site en question

- **Argiles**

D'après les données du BRGM, le site comporte un risque nul de retrait ou de gonflement des sols (aléa nul).



Carte d'aléas de retrait/gonflement. Source : BRGM.

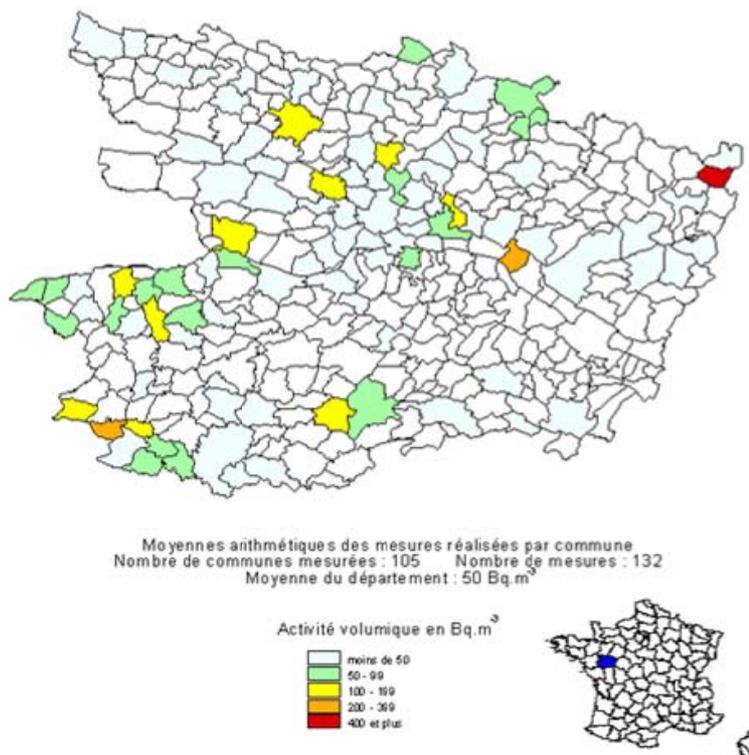
Etude géotechnique

En attente étude des sols en cours

- **Radon**

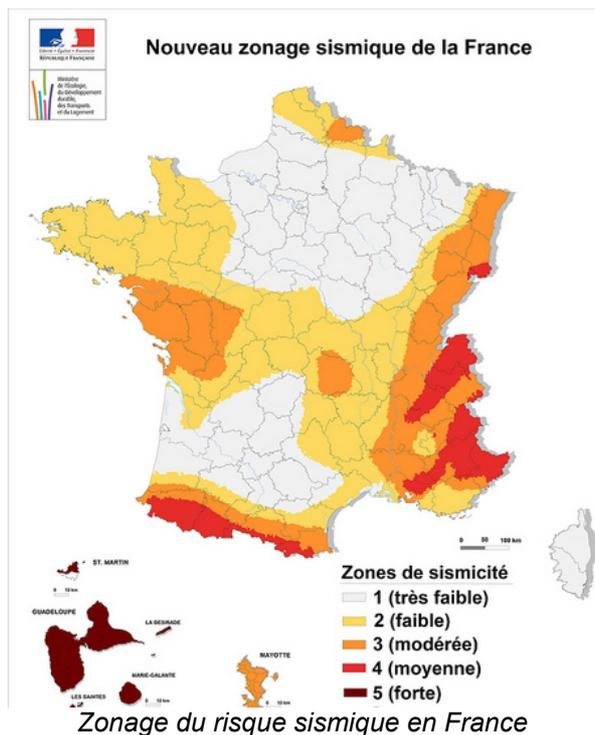
Des campagnes de mesures du radon ont été menées en France de 1982 à 2000 qui ont porté sur des logements et des établissements recevant du public.

En particulier, la moyenne pour la commune de Sarcelles est inférieure à 50 Bq/m³, ce qui n'induit aucune obligation réglementaire particulière lors de la construction ou de l'exploitation.



Carte des activités volumiques du radon dans les habitations bilan Janvier 2000. Source: IPSN /DPHD-SEGR-LEADS

- **Risque sismique**



Beaupreau se trouve en zone de sismicité 3, aléa modéré.

5.12 Nuisances

- **Nuisances acoustiques**

Les infrastructures terrestres

Les exigences d'isolement des logements contre les bruits aériens extérieurs sont définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 relatif « aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit », l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques des bâtiments d'habitation ainsi que l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique (harmonisation des indices au niveau européen).

Les infrastructures de transports terrestres sont classées en cinq catégories en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Les niveaux sonores de référence pour les différentes catégories de voies sont rappelés dans le tableau suivant :

Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

Source : Centre d'information et de documentation sur le bruit, site Internet <http://www.infobruit.org>.

D'un point de vue constructif, la Réglementation Thermique définit un classement au bruit des baies (de BR1 à BR3) en fonction du classement de l'infrastructure terrestre et de la position relative de la baie à celle-ci. Ces classements acoustiques déterminent les propriétés de la configuration de référence (facteurs solaires des vitrages, prise en compte ou non d'une climatisation dans le calcul de consommations de référence).

La détermination de la classe d'exposition au bruit des baies des bâtiments projetés se fait à partir du tableau suivant :

CATÉGORIE DE L'INFRASTRUCTURE	DISTANCE DE LA BAIE À L'INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT TERRESTRE					
	15-50 m	50-160 m	160-300 m	300-460 m	460-700 m	> 700 m
Catégorie 1.....	15-50 m	50-160 m	160-300 m	300-460 m	460-700 m	> 700 m
Catégorie 2.....	0-25 m	25-80 m	80-250 m	250-370 m	370-500 m	> 500 m
Catégorie 3.....		0-30 m	30-100 m	100-160 m	160-250 m	> 250 m
Catégorie 4.....		0-10 m	10-30 m	30-60 m	60-100 m	> 100 m
Catégorie 5.....			0-10 m	10-20 m	20-30 m	> 30 m
<i>Vue de l'infrastructure depuis la baie</i>						
Vue directe	BR3	BR3	BR3	BR2	BR2	BR1
Vue partielle	BR3	BR3	BR2	BR2	BR1	BR1
Vue masquée ou vue arrière.....	BR3	BR2	BR2	BR1	BR1	BR1
Vue arrière protégée.....	BR2	BR2	BR1	BR1	BR1	BR1
Vue sur cour fermée	BR2	BR1	BR1	BR1	BR1	BR1

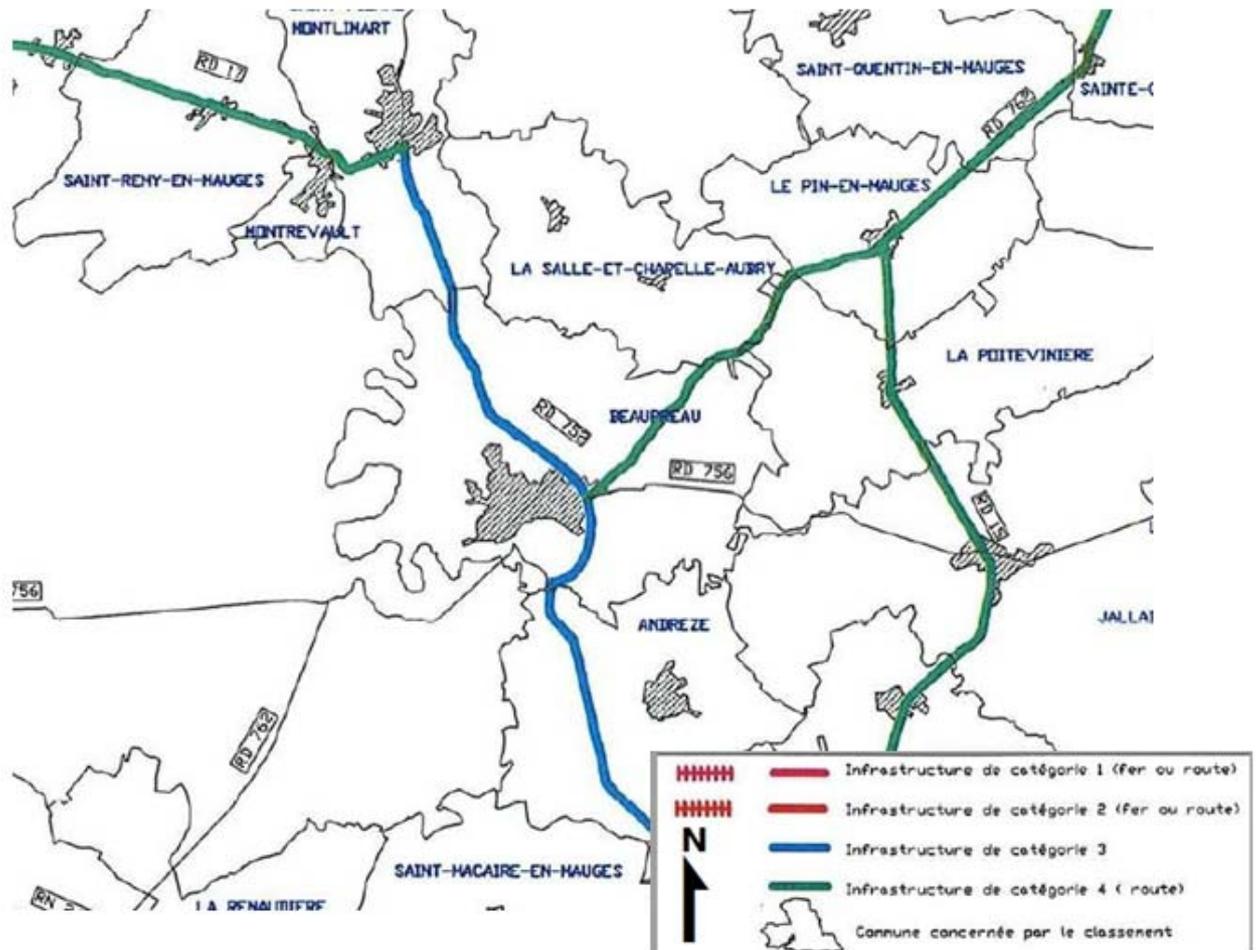
Source : Ministère de l'Emploi, de la Cohésion sociale et de logement, Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments paru au JO le 25 mai 2006.

Par ailleurs, les voiries sont classées par la Direction Départementale de l'Équipement en fonction de l'intensité du trafic et font l'objet de réglementation d'isolement acoustique dont le périmètre est défini par leur classement.

Ainsi, à proximité du site,

- La RD 752 est classée catégorie 3 au titre du classement sonore des infrastructures : zone affectée par le bruit 100m de part et d'autre l'infrastructure.
- La RD 756 n'est pas classée au titre du bruit.

La seule voie terrestre qui détermine le classement au bruit est la RD 752 classée en catégorie 3. La distance de cette route à la parcelle du projet (supérieure à 250 mètres) n'implique pas de classement BR2 ou BR3 sur les baies du ou des bâtiments.



Classement des infrastructures terrestres. DDT du Maine et Loire

- **Pollution de l'air**

La pollution provient en grande majorité du trafic routier, mais également du chauffage, des industries, des centres d'incinérations d'ordures ménagères...

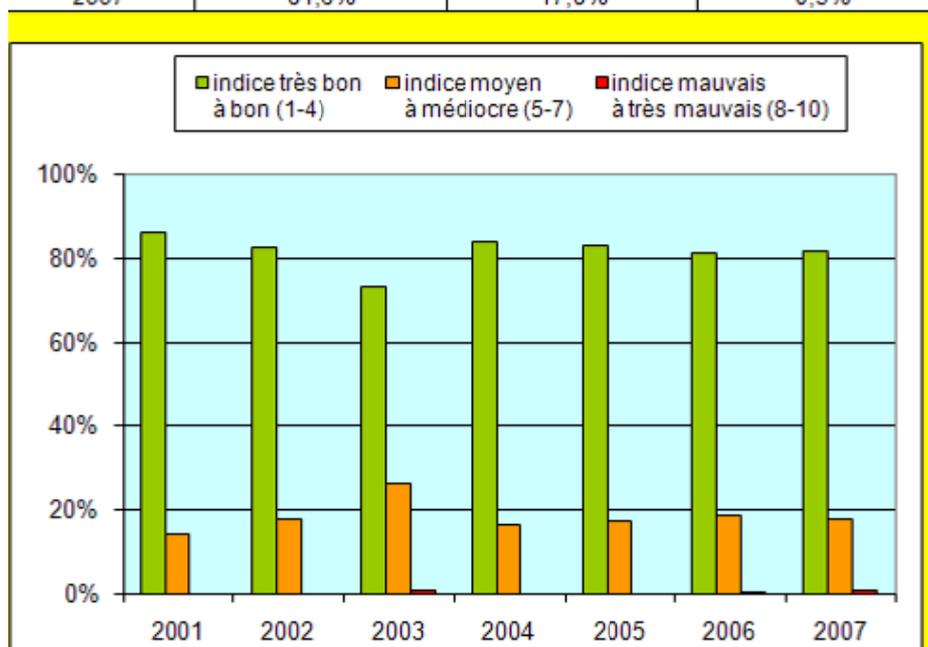
Pour la commune de la chapelle du-genêt, les valeurs de références quand à la qualité de l'air de la commune sont prise sur Cholet, ville de référence la plus proche.

A noter que l'éloignement de la ville permet vraisemblablement de prévoir un indice meilleur que pour le site du Lycée.

L'indice IQA observé ci-dessous pour juger de la qualité d'air, est élaboré à partir des concentrations journalières de 4 polluants indicateurs de la pollution atmosphérique : le dioxyde de soufre SO₂, le dioxyde d'azote NO_x, l'ozone O₃, les poussières en suspension. À partir des concentrations mesurées, on calcule un sous-indice pour chacun de ces 4 polluants. C'est le maximum de ces 4 sous-indices qui détermine l'indice IQA du jour. Plus l'indice est élevé, plus la qualité de l'air est mauvaise.

La qualité de l'air à Cholet de 2001 à 2007 est jugée majoritairement bonne (plus de 80%) par Airpl (qualité de l'air du pays de Loire) avec un indice IQA de 1 à 4 xx jours dans l'année, et moyenne à mauvaise le restant de l'année (voir graphique ci après représentant l'historique de l'indice pour Cholet de 2001 à 2007).

année	indice très bon à bon (1-4)	indice moyen à médiocre (5-7)	indice mauvais à très mauvais (8-10)
2001	86,1%	13,9%	0,0%
2002	82,4%	17,6%	0,0%
2003	73,1%	26,1%	0,8%
2004	83,7%	16,3%	0,0%
2005	82,7%	17,3%	0,0%
2006	81,1%	18,6%	0,3%
2007	81,6%	17,8%	0,5%



Source : AIRPL, Surveillance de la qualité de l'air en région Pays-de-Loire.

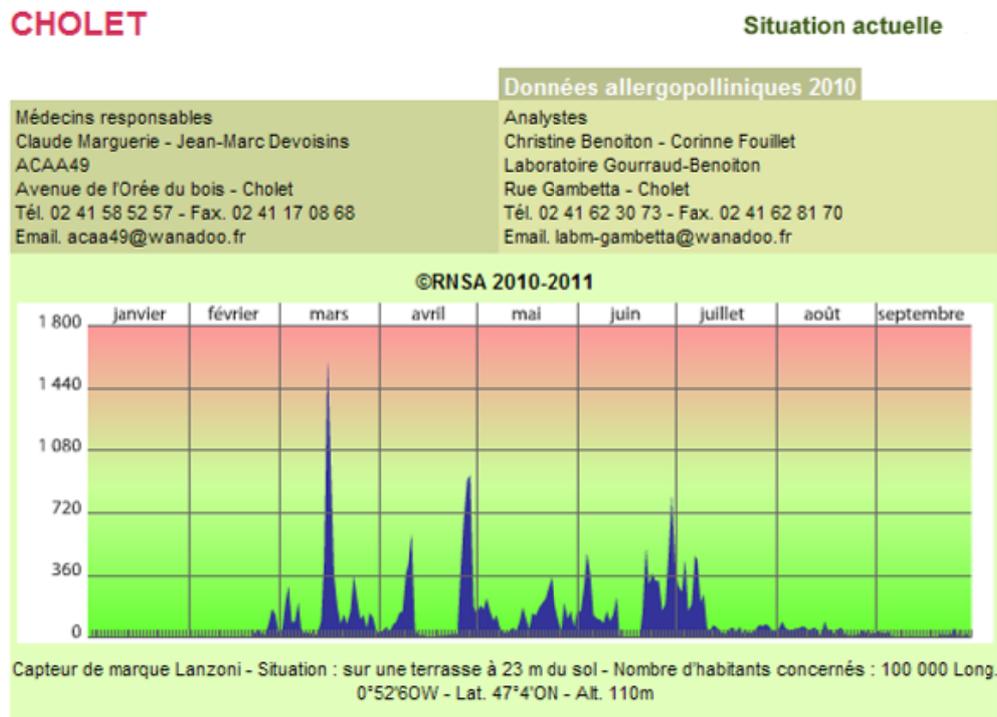
Année	Nombre de jours par an bon à très bon pour l'indice IQA
2006	296 jours
2005	302 jours
2004	305 jours
2003	267 jours
2002	301 jours
2001	314 jours

- **Pollen dans l'air**

Les allergies polliniques ou pollinoses occupent une place croissante dans notre quotidien, et se manifestent par des rhinites, éternuements, conjonctivites ou urticaire, voir asthme. Ces allergies se déclenchent souvent de manière brutale à la période de floraison.

Sur la région de Beaupreau, les allergies polliniques sont dues en début d'année principalement au noisetier, à l'aulne à la mi-février, au frêne, au cyprès et au peuplier fin mars et tout le mois d'avril, au chêne fin avril à mi-mai et aux graminées pendant la période estivale.

Le graphique ci-dessous montre les données allergopolliniques de l'année 2010 (Source RNSA) pour la région de Cholet (données non disponibles pour Beaupreau).



Historique des relevés polliniques. Cholet 2010-2011. Source : RNSA

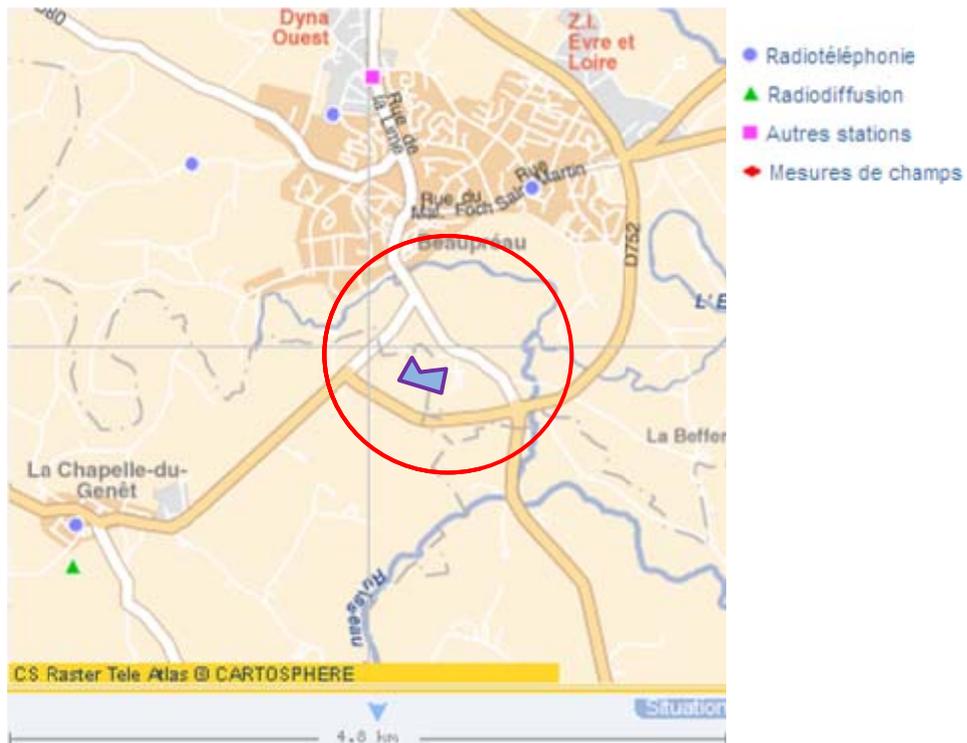
- **Nuisances électromagnétiques**
- **Les radiofréquences**

Les effets des champs électromagnétiques dépendent des caractéristiques du champ incident, notamment de sa fréquence, de son intensité, de sa directivité et de la distance source/opérateur. Pour une fréquence donnée, les effets augmentent avec l'intensité du champ mais cette intensité décroît rapidement avec la distance donc plus la personne est loin de la source, plus le risque est faible, qu'il s'agisse de sources extérieures au bâtiment ou intérieures.

L'ANFR (Agence Nationale des Fréquences) a réalisé une base de données présentant le réseau de stations radioélectriques en France. Cette base de données permet d'accéder aux caractéristiques des stations ainsi qu'aux résultats d'éventuelles mesures de champs électromagnétiques réalisées autour du site étudié.

Dans un rayon de 500 m autour du site on ne compte aucun émetteur radio.

Dans un rayon de 1km, on ne compte qu'un émetteur radio. Il s'agit d'un relai de téléphonie mobile (GSM 900) monté sur une antenne de 29 m au Nord-Est du projet.



Types d'ondes	Gammes de fréquence
UHF (Fréquences ultrahautes) Hauteur antenne: 29m	GSM 900 : 935.1 à 947.5 MHz et 890.1 à 902.5 MHz

Source : Agence Nationale des Fréquences www.anfr.fr

- **Impacts du projet pour les riverains**

En l'état actuel du foncier, le relatif isolement du site, vis-à-vis des zones pavillonnaires voisines, permet de prévoir un impact limité à la lumière et aux vues des pavillons situés à l'Est et à l'Ouest de la parcelle.

Le projet aura un impact faible sur l'ensoleillement en fin de journée des pavillons situés au Nord Est.

Recommandations 2 :

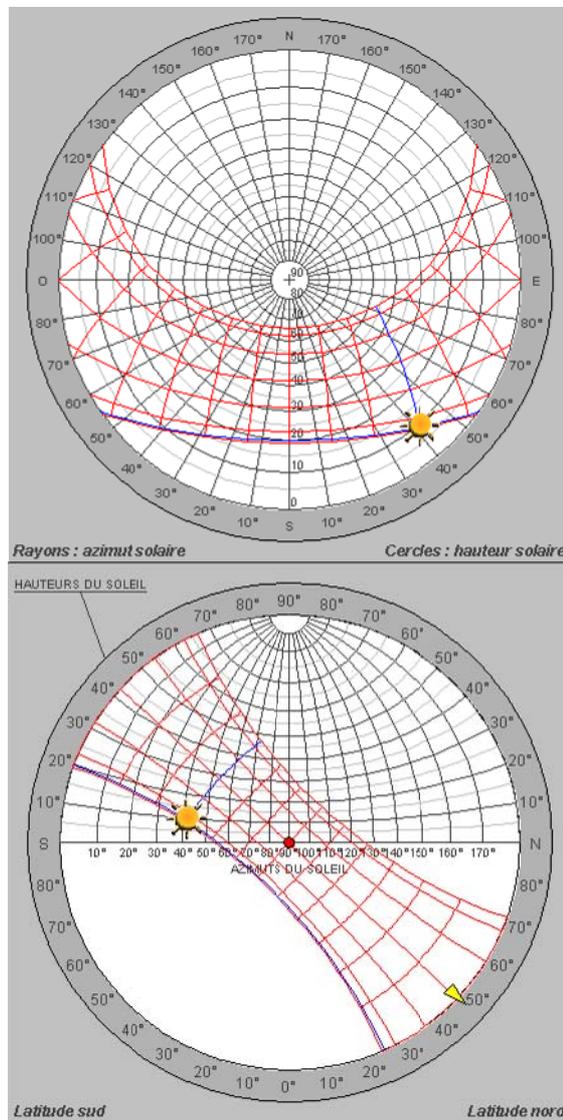
La perte de zones végétalisées existantes devra être compensée par un projet offrant, par la composition de ses espaces verts des refuges, des sources de nourriture pour les oiseaux et les insectes. De plus, le projet ne devra pas entraver, par des clôtures à maille trop fines, la circulation des petits mammifères.

Les émissions de poussière en phase chantier devront être limitées.

Les façades sont classées BR1 : comme le projet vise le label BBC Effinergie, niveau BEPOS, et la certification HQE ces classements orienteront le choix des facteurs solaires des baies vitrées.

6 CLIMATOLOGIE

6.1 Ensoleillement/éclairage



Les graphes ci-contre représentent le cheminement du soleil par rapport au site. Il permet de déduire plusieurs informations intéressantes pour une approche bioclimatique, notamment les directions et hauteurs du soleil à différents moments de l'année, influant sur l'implantation des bâtiments et le dimensionnement des protections solaires.

Figure 1 : course du soleil sur le site – source AUDIENCE CERMA

Ainsi, par exemple, on peut lire que le 21 décembre, le soleil se lève à 125° (par rapport au nord, soit au sud-est) pour se coucher à 235° (sud-ouest).

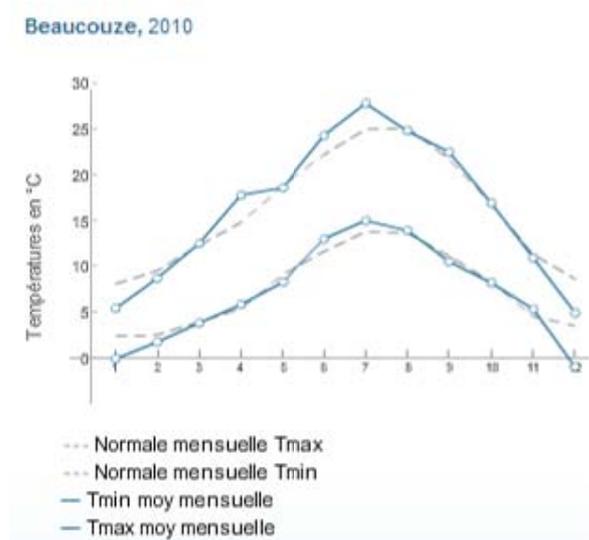
Il ne dépasse pas 20° au dessus de l'horizon ce jour là. Les éventuelles protections solaires devront laisser passer ces apports solaires.

6.2 Températures et précipitations et phénomènes météorologiques

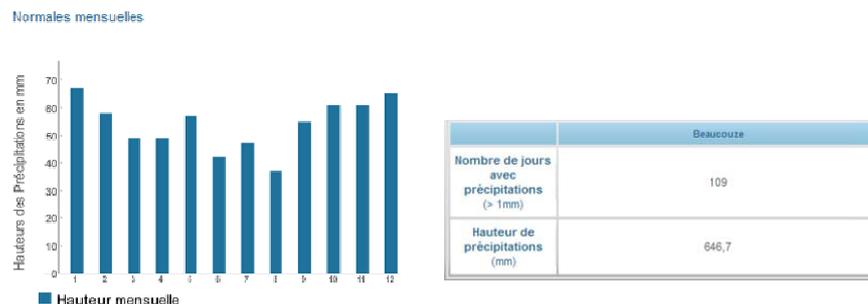
Les départements du Maine et Loire est soumis à un climat océanique. Ce climat résulte de sa situation, à l'extrême ouest de l'Europe.

Les hivers y sont cléments et les étés relativement doux :

- Janvier est le mois le plus froid avec une température moyenne de 5°C
- Juillet et Août sont les mois les plus chauds avec une température moyenne de 20 °C



Les précipitations sont fréquentes mais généralement faibles : la moyenne annuelle est de 646 mm sur les 30 dernières années et répartie uniformément sur toute l'année avec un creux en juin et Août.



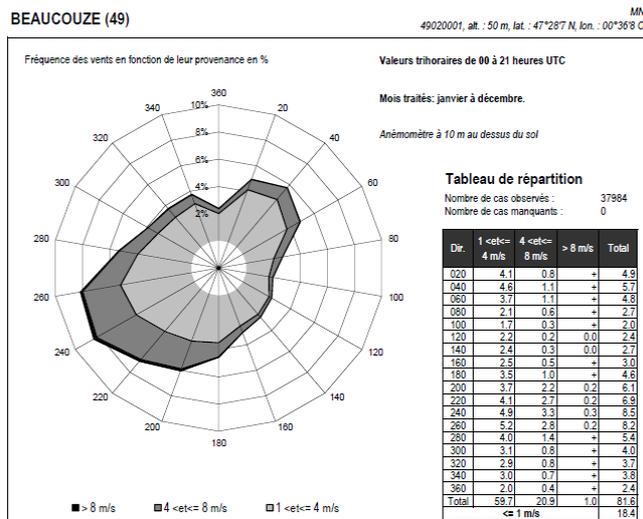
Données pluviométrie – Site de Beaucouzé - 2006

6.3 Vent

Les données de vent se réfèrent à la station de Beaucouzé (banlieue d'Angers), à 40km au Nord-est du projet. Cette station est représentative des régimes proche du projet. En effet, l'occupation du terrain au voisinage de celle-ci est proche de celle du projet.

Si on s'intéresse aux statistiques de vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 minutes, on constate que :

- les vents sont inférieurs à 4 m/s pour 78% du temps,
- les vents d'intensité supérieure à 8m/s sont exceptionnels (environ 1% du temps),
- enfin deux directions privilégiées de vent se distinguent tant par l'intensité que par la fréquence d'occurrence. Il s'agit de la direction de **Sud-Ouest et de Nord-Est**.



Rose des vents horaire de Beaucouzé moyenné sur 10 minutes

7 RESSOURCES LOCALES

7.1 Energie

Voir étude de préféabilité des énergies envisageables sur site.

7.2 Eau

- **Informations administratives**

Etat des lieux en 2009 :

- Gestionnaire : : VEOLIA EAU ANGERS (Compagnie Générale des eaux) ,
- Origine de l'eau : la commune de La chapelle-du-genet est alimentée par l'eau captée de la station de MONTJEAN, traitée en usine avant distribution .
- Les valeurs ci-dessous correspondent aux résultats des dernières analyses réglementaires effectuées la DDASS en 2009.
- Eau contenant peu de nitrates
 - Moyenne : 5,5 mg/l
 - Norme : 50 mg/l
- Dureté : Eau peu calcaire
 - Moyenne : 13,7 °F
 - Idéalement entre 10°F et 30°F.
- Eau très peu fluorée
 - Moyenne : 0,12 mg/l
 - Norme : <1,5 mg/l

Le fluor a un rôle efficace pour prévenir l'apparition de caries. Avant d'envisager un apport complémentaire en fluor (comprimés, sel...) chez l'enfant, il convient de consulter un professionnel de santé,

Concernant les micro-organismes : En 2009, aucun prélèvement effectué sur l'ensemble du réseau de distribution n'a révélé la présence de E. Coli. L'eau distribuée est donc de très bonne qualité bactériologique avec un taux de conformité de 100%.

Concernant les pesticides: en 2009, la limite de qualité de 0,1 µg/l* n'a jamais été franchie sur le réseau et ce qui explique un taux de conformité est donc de 100%

7.3 Agriculture

L'agriculture angevine se trouve au cinquième rang des départements français pour la valeur de ses productions agricoles caractérisées par leur diversité et par l'équilibre de leur répartition entre les productions végétales et animales.

Dans le cadre de la construction du lycée, et notamment de son fonctionnement, les circuits courts devront être favorisés, en profitant des productions locales disponibles.

La chambre d'agriculture et le conseil général ont collaboré pour la mise en ligne d'un annuaire des fournisseurs de produits locaux du Maine et Loire. Cet annuaire est disponible en ligne sur le site internet de la chambre d'agriculture du Maine et Loire.

7.4 Déchets

- **Déchets ménagers**

Depuis mars 1998, la gestion des déchets ménagers a été confiée au SIRDOMDI (Syndicat de collecte et de traitement des ordures ménagères de la région de Beaupreau).

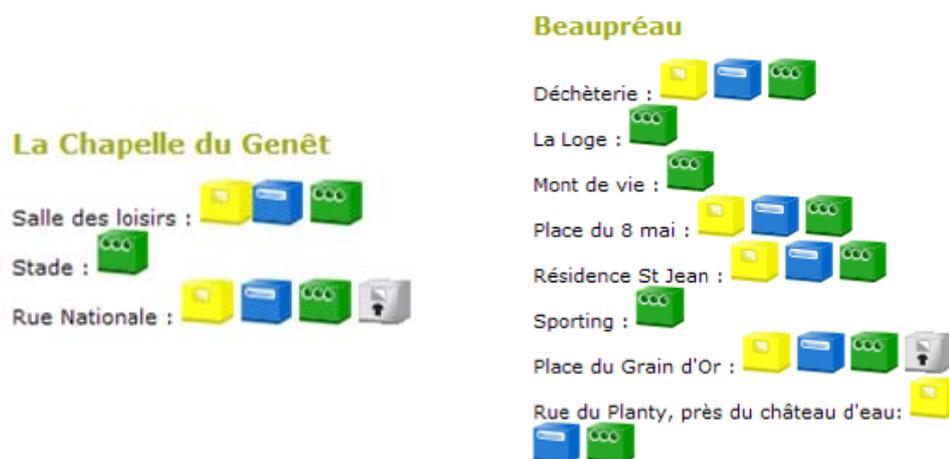
Le projet se situe sur les communes de La chapelle du Genêt et de Beaupreau. La collecte des déchets ménagers s'effectue donc selon le plan suivant :

- Flux N° 1 : Ordures Ménagères : collecte au porte-à-porte. Fréquence : les jeudi, tous les 15 jours le matin (de 05h00 à 12h00).
- Flux N° 2 : Recyclables (emballages, Journaux, magazines, Encombrants, déchets verts ... : collecte au porte à porte dans les bourgs ou par apport volontaire dans des colonnes spécifiques dans les écarts.

Le projet se situe dans les écarts des bourgs, une demande complémentaire devra être faite pour envisager l'enlèvement régulier des recyclables.

- Flux N° 3 : Verres : apport volontaire dans des colonnes de tri vertes implantées dans les bourgs .
- Flux N° 4: Déchets spéciaux (*huile moteur, comburants, solvants, mercure, néons et ampoules, aérosols, radiographies, médicaments, produits photographiques, piles, colles et adhésifs, engrais et pesticides, batteries, acides et bases, produits de laboratoire, peintures et vernis*), Encombrants, déchets verts: Apport volontaire en déchetterie

Bornes d'apports volontaires à proximité du site



Le SIRDOMDI a ouvert aux habitants du centre Mauges adhérant au sirdomdi la déchetterie de Beaupreau dans la zone industrielle Dyna Ouest :

RUE PIERRE ET MARIE CURIE
49600 Beaupreau
Téléphone : 02.41.63.36.24

Les horaires d'ouverture sont les suivant:

Jours	Toute l'année
lundi / samedi	9h-12h et 14h-17h30
mardi / mercredi / jeudi / vendredi	14h-17h30

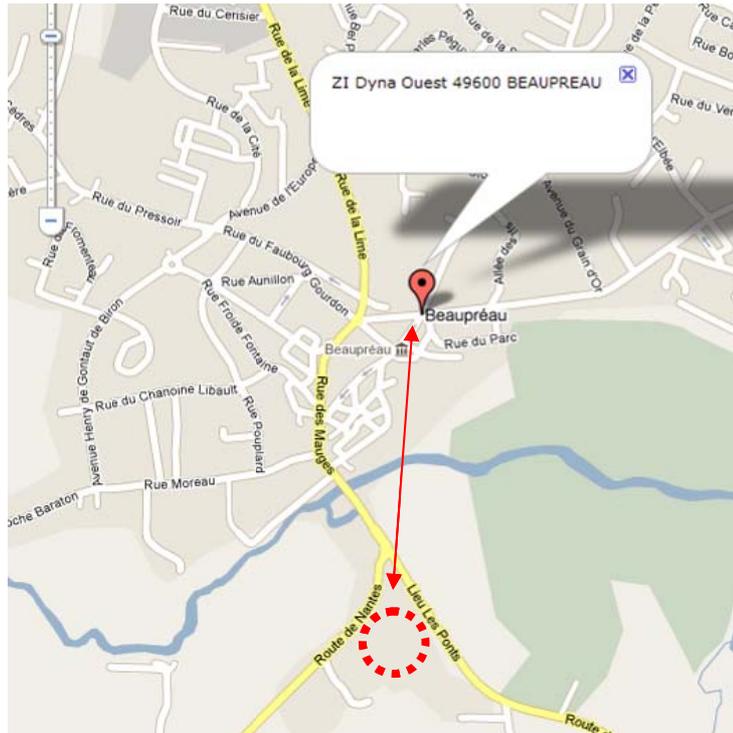
L'accès aux déchèteries est réservé et gratuit pour les habitants du territoire du SIRDOMDI, il est autorisé pour les professionnels moyennant paiement

La déchetterie de Beaupreau se trouve à 2,5 km environ depuis le site. Celle-ci accueille

- Dans les bennes : les métaux, le bois, les déchets végétaux, les gravats et inertes, les cartons ondulés d'emballage vidés et pliés,
- Dans les colonnes d'apport volontaire intégrant le tri : Verre ménager, bouteilles plastiques, cartonnettes, briques alimentaires, boîtes métalliques ... et papier en faible quantité
- Le gardien prend en charge: les déchets ménagers spéciaux toxiques, les DEEE.

Prix des dépôts en déchèterie : Seuls ces déchets sont acceptés pour les professionnels :

- Tout-venant : 20 € le m³ soit 4 bons Attention tout dépôt
- Bois : 15€ le m³ soit 3 bons vaut au minimum 1m³
- Végétaux : 10€ le m³ soit 2 bons
- Gravats : 15€ le m³ soit 3 bons
- Cartons : Gratuits depuis le 1er janvier 2010
- Ferraille : 5€ le m³ soit 1 bon



Localisation de la déchetterie de Beaupréau.

7.5 Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier doit respecter les prescriptions du Plan de gestion des déchets du BTP pour le département du Maine et Loire (émis par la direction régionale de l'Équipement, division nuisances ressources sécurité).

Ce document présente la liste des sites susceptibles de recevoir les DIB et les inertes du BTP.

Le tableau présent en annexe 4 donne les centres de traitement des déchets du BTP les plus proches permettant d'accueillir toute les catégories de déchets.

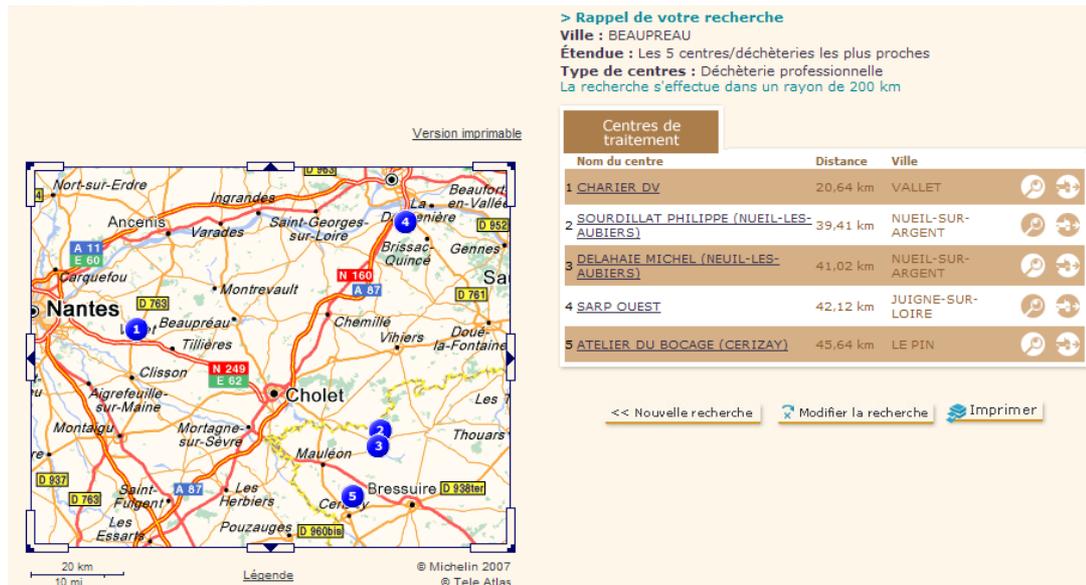
Centres de traitement des déchets publics ouverts aux déchets du BTP

Version imprimable

Déchèteries publiques		
Nom de la déchèterie	Distance	Ville
1 DÉCHÈTERIE DE MONTREVAULT	10,21 km	MONTREVAULT
2 DÉCHÈTERIE DE SAINT MACAIRE EN MAUGES	13,61 km	SAINT-MACAIRE-EN-MAUGES
3 DÉCHÈTERIE DE CHOLET	21,88 km	CHOLET
4 ECO POINT DE ROUSSAY	16,62 km	ROUSSAY
5 DÉCHÈTERIE DE SAINT GERMAIN SUR LOIRE	16,75 km	SAINT-GERMAIN-SUR-MOINE

[<< Nouvelle recherche](#)
 [Modifier la recherche](#)
 [Imprimer](#)

Déchetteries professionnelles



Recommandation 3 :

Le site se prête particulièrement à l'usage de l'énergie solaire et possède un potentiel géothermique.

Une étude de faisabilité devra intégrer ces deux ressources.

8 SYNTHÈSE

Thèmes	Descriptions		
	Atouts	Contraintes	Recommandations
Risques naturels Sol Inondation	<ul style="list-style-type: none"> Pas de risques d'inondation Risque de retrait d'argile faible. 	<ul style="list-style-type: none"> Etude des sols en cours 	
Pollutions Pollution de l'air Pollution du sol Pollution de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Pas de pollution d'air Pas de pollution des sols 		<ul style="list-style-type: none"> Eviter des poussières pendant le chantier.
Nuisances Nuisances sonores Nuisances visuelles Nuisances électromagnétiques	<ul style="list-style-type: none"> Peu de sources de nuisances électromagnétiques détectées. Pas d'impact des riverains RD 752 catégorie 3 mais éloignée de plus de 250 mètres de la parcelle 		
Environnement bâti Fonctionnalité du quartier Evolution des aménagements Sites classés	<ul style="list-style-type: none"> En dehors de la zone de protection du patrimoine historique de la ville de Beaupreau Peu de constructions autour du site : quelques pavillons et bâtiments de sport Installations sportives à proximité directe. 		
Environnement naturel Zones de protection Installations classées	<ul style="list-style-type: none"> Site en dehors des zones de protection Pas d'exposition à des risques venant d'installations classées Pas d'espèces sensibles faunes flore sur le site 		
Réseaux Eau, assainissement, gaz, électricité, télécommunication	<ul style="list-style-type: none"> Réseaux d'eau de ville, gaz, électricité, assainissement, télécommunications disponibles 		
Services Espaces publics Transports en commun Collecte des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Collecte des déchets bien organisée sur la ville : 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de gare à proximité Service de bus à développer Espaces sportifs insuffisants 	
Ressources Ressources énergétiques locales Ressources non énergétiques	<ul style="list-style-type: none"> Ensoleillement satisfaisant pour l'utilisation de l'énergie solaire (pas de masques) Potentiels géothermique et ressource bois 	<ul style="list-style-type: none"> Pas de réseau de chaleur urbain 	Prendre en compte dans l'étude d'approvisionnement énergétique le potentiel solaire et bois
Réglementation PLU Assainissement	<ul style="list-style-type: none"> PLU de Beaupreau PLU en cours de réalisation pour la Chapelle du Genêt Règlement national d'urbanisme en attendant 		

9 ANNEXES

9.1 Annexe 1: Etude des exutoires des déchets de chantier

- Déchetterie publiques ouvertures aux professionnels du bâtiment

CENTRES	SAINT MACAIRE DES MAUGES Le Bois Girard - 49450 SAINT- MACAIRE-EN- MAUGES	ECOPOINT DE ROUSSAY Route de la Romagne - 49450 ROUSSAY	DECHETTERIE DE SAINT- GERMAIN DE LOIRE Le Haut Fief - 49230 SAINT- GERMAIN- SUR-MOINE	DECHETTERIE DE MONTREVAULT 2, rue arthur gibouin BP 24 - 49110 MONTREVAULT	Déchetterie de cholet 5, rue de la Blanchardière - 49300 CHOLET
Distance au chantier	11,14 km	13,05 km	13,15 km	13,52 km	23,3 km
INERTES					
Déchets inertes mélangés					
Béton	X	X	X		X
Enrobé bitumineux				X	X
Isolant minéral	X	X	X		X
Terre non polluée				X	X
Terre végétale				X	X
Tuile, brique, carrelage	X	X	X	X	X
Verre plat blanc	X	X	X	X	X
Verres plats spéciaux	X	X	X		
NON INERTES					
Déchets non dangereux mélangés					X
Bois non traité	X	X	X	X	X
Cartouche non toxique	X	X	X		
Déchet de peinture non toxique	X	X	X		
Déchet vert	X	X	X	X	X
Emballage bois et palette	X	X	X	X	X
Emballage papier-carton	X	X	X	X	X
Emballage plastique	X	X	X	X	
Matériau à base de plâtre	X	X	X	X	
Matériau métallique	X	X	X	X	X
Matériau plastique	X	X	X	X	
Pneu usagé					
Polystyrène	X	X	X	X	
DANGEREUX					
Déchets dangereux mélangés				X	
Aérosol	X		X		X
Amiante ciment					
Amiante friable					
Vinyl-amiante					
Batterie, accumulateur	X	X	X		X
Bois traité	X	X	X	X	
Cartouche toxique			X		X
Déchet de peinture toxique	X		X		X
Emballage souillé	X		X		X

CENTRES	SAINT MACAIRE DES MAUGES Le Bois Girard - 49450 SAINT-MACAIRE-EN-MAUGES	ECOPOINT DE ROUSSAY Route de la Romagne - 49450 ROUSSAY	DECHETTERIE DE SAINT-GERMAIN DE LOIRE Le Haut Fief - 49230 SAINT-GERMAIN-SUR-MOINE	DECHETTERIE DE MONTREVAULT 2, rue arthur gibouin BP 24 - 49110 MONTREVAULT	Déchetterie de cholet 5, rue de la Blanchardière - 49300 CHOLET
Distance au chantier	11,14 km	13,05 km	13,15 km	13,52 km	23,3 km
Huile usagée	X	X	X		X
Produit goudronné					X
Solvant	X		X		X
Terre polluée					
Tube fluorescent	X	X	X		X
DEEE					
DEEE	X	X	X		

- Déchetterie spécialisées ouvertures aux professionnels du BTP uniquement

CENTRES	Charier dv – tricycle de Vallet Route des Ferronniers –ZI des Dorices 44 500 VALLET	SOURDILLAT Philippe 26, rue Arceau 79 250 NUEIL-SUR-ARGENT	Michel DELAHAY Rue Bourie - 79250 NUEIL-SUR-ARGENT	SARP OUEST 2, rue de l'Aubance – Parc d'activités de Lanserre BP 40074 – 49610 JUIGNE SUR LOIRE	ATELIER DU BOCAGE 15 Rue Chapelle BP 1046 Z - 79144 LE PIN
Distance au chantier	20,64 km	39,4 km	41km	42 km	16km
INERTES					
Déchets inertes mélangés	X				
Béton	X				
Enrobé bitumineux	X				
Isolant minéral					
Terre non polluée	X				
Terre végétale	X				
Tuile, brique, carrelage	X		X		
Verre plat blanc			X		
Verres plats spéciaux					
NON INERTES					
Déchets non dangereux mélangés	X				
Bois non traité					
Cartouche non toxique				X	
Déchet de peinture non toxique			X	X	
Déchet vert					
Emballage bois et palette	X				X
Emballage papier-carton					X
Emballage plastique					X
Matériau à base de plâtre			X		
Matériau métallique		X		X	
Matériau plastique					
Pneu usagé					
Polystyrène	X				
DANGEREUX					
Déchets dangereux mélangés				X	
Aérosol				X	

CENTRES	Charier dv – tricycle de Vallet Route des Ferreonniers –ZI des Dorices 44 500 VALLET	SOURDILLAT Philippe 26, rue Arceau 79 250 NUEIL- SUR-ARGENT	Michel DELAHAY Rue Bourie - 79250 NUEIL-SUR- ARGENT	SARP OUEST 2,rue de l'Aubance – Parc d'activités de Lanserre BP 40074 – 49610 JUIGNE SUR LOIRE	ATELIER DU BOCAGE 15 Rue Chapelle BP 1046 Z - 79144 LE PIN
Distance au chantier	20,64 km	39,4 km	41km	42 km	16km
Amiante ciment					
Amiante friable					
Vinyl-amiante					
Batterie, accumulateur				X	
Bois traité					
Cartouche toxique				X	
Déchet de peinture toxique			X	X	
Emballage souillé			X	X	
Huile usagée				X	
Produit goudronné					
Solvant				X	
Terre polluée				X	
Tube fluorescent				X	
DEEE					
DEEE				X	X