



PRÉFET DE LA RÉGION BRETAGNE

Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
de Bretagne

Rennes, le 28 AOUT 2017

Autorité environnementale

AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE
portant sur le permis de construire du lycée à Liffré (35)
- dossier reçu le 28 juin 2017 -

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier reçu le 28 juin 2017 et conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le maire de Liffré a saisi pour avis le préfet de la région Bretagne, autorité compétente en matière d'environnement (Ae), du dossier relatif à la construction du lycée de Liffré.

Le projet relève de la rubrique n° 36 de l'annexe à l'article R. 122-2 correspondant à des travaux ou constructions soumis à permis de construire, sur le territoire d'une commune dotée, à la date du dépôt de la demande, d'un plan local d'urbanisme (PLU) ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu ou d'une carte communale n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale.

Suite à un examen au cas par cas, un arrêté préfectoral daté du 27 novembre 2015 a conclu à la nécessité de réaliser une étude d'impact (dont le contenu est défini par les articles R. 122-1 à R. 122-15 du code de l'environnement), considérant que le projet situé à proximité de la ville est impactant pour une zone humide, pour la circulation et d'un point de vue paysager.

L'Ae a consulté le préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions en matière d'environnement ainsi que l'agence régionale de santé (ARS).

L'avis de l'Ae porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage, qui fait office d'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue donc pas un avis favorable ou défavorable au projet lui-même. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet. A cette fin, il sera transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public prévue par un texte particulier, conformément à la réglementation.

La décision de l'autorité compétente qui autorise le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage à réaliser le projet prend en considération cet avis (cf. article L. 122-1 IV du code de l'environnement). Cet avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le conseil régional de Bretagne, maître d'ouvrage du projet, a décidé de construire un nouveau lycée en prolongement sud de l'agglomération liffréenne qui rassemble environ 7 200 habitants.

Le projet, situé à près de 18 km au nord-est de Rennes, et à 28 km au sud-ouest de Fougères (par l'autoroute des estuaires ou RN 84) permettra d'accueillir, à l'horizon 2020-2030, entre 1 200 et 1 500 élèves et 176 membres du personnel, sur une emprise de 4 ha pour une surface plancher de 15 200 m². Le terrain est à proximité immédiate du campus existant qui regroupe d'autres équipements éducatifs et sportifs.

Les enjeux identifiés par l'Ae concernent la préservation des milieux naturels, l'optimisation de l'insertion dans le site, les déplacements et les nuisances associées, la qualité des eaux, la maîtrise de l'énergie consommée.

L'étude répond assez largement aux exigences de l'évaluation environnementale, en ce qui concerne notamment l'insertion paysagère du bâti, l'approche énergétique, la prise en compte de nombreuses caractéristiques du site... Elle présente néanmoins quelques faiblesses concernant les effets cumulés du projet avec les nombreux aménagements voisins en cours ou prévus, la compensation de la partie de zone humide détruite ou encore les incidences sur la consommation d'espace et la destruction de sols, l'évaluation enfin d'éléments ne relevant pas de la maîtrise d'ouvrage du lycée mais faisant incontestablement partie du projet, comme les aménagements favorables et indispensables aux déplacements doux.

L'Ae recommande d'apporter les précisions et compléments se rapportant à ces points et plus particulièrement pour ce qui concerne la compensation de la zone humide détruite dont la pertinence et l'efficacité ne peuvent être appréciées en l'état du dossier

Enfin, l'étude ne propose pas d'indicateurs qui auraient permis de mieux servir l'efficacité des mesures et d'assurer leur suivi ainsi que, le cas échéant, leur adaptation ultérieure .

L'Ae invite le maître d'ouvrage à remédier à cette absence.

Elle l'invite également à tenir compte des recommandations figurant dans le corps du présent avis.

Avis détaillé

1. Présentation du projet, de son contexte et des enjeux environnementaux

1.1. Présentation du projet

Afin de développer l'offre d'éducation à proximité des jeunes habitant du secteur nord-est de Rennes métropole tout en allégeant les effectifs des lycées rennais, le conseil régional de Bretagne, maître d'oeuvre du projet, a décidé de construire un nouveau lycée en prolongement sud de l'agglomération liffréenne qui rassemble environ 7 200 habitants. Le projet, situé à près de 18 km au nord-est de Rennes et à 28 km au sud-ouest de Fougères (par l'autoroute des estuaires ou RN 84) permettra d'accueillir, à l'horizon 2020-2030, entre 1 200 et 1 500 élèves¹ et 176 membres du personnel, sur une emprise de 4 ha pour une surface plancher de 15 200 m². Le terrain est à proximité immédiate du campus existant qui regroupe d'autres équipements éducatifs et sportifs.

Localisation et proposition de plan masse d'après étude d'impact



Le projet de lycée est positionné en entrée de ville le long de la RD 92. Il prévoit la construction de 8 bâtiments de faible hauteur, abritant 45 classes d'enseignement général et technologique, 20 salles, 3 pôles (fonction de support, transversales et de restauration) et 9 logements de fonction pour le personnel. Les extérieurs accueilleront un parking (2 places de parkings sont annoncées par classe soit 90 places) et des espaces verts plantés.

Toutefois, l'étude précise qu'il sera nécessaire, à terme, de réévaluer les capacités d'accueil selon les prévisions de croissance pour la période 2025-2030 et de nouveaux besoins comme la création d'un internat de 150 lits et d'un atelier pour les formations professionnelles.

L'Ae recommande d'estimer l'impact et la localisation des extensions envisagées.

¹ Couvrant les secteurs de recrutement des collèges de Liffré, de Thorigné-Fouillard, les communes rattachées aux collèges de Saint-Aubin d'Aubigné et de Saint-Aubin du Cormier.

Son accès, dont la localisation est liée à la configuration définitive du projet, nécessitera, au minimum, la création d'une voie interne (voiture et piétons) prenant attache sur l'avenue de L'Europe, en cours de réalisation, au moyen d'un nouveau rond-point. Il y est néanmoins prévu un espace « dépose-minute » à proximité. Le projet nécessitera l'aménagement du chemin qui relie le projet à la gare routière, actuellement en projet, au parvis du futur lycée. L'ouverture du futur établissement est prévue en cours d'année scolaire 2019-2020. Le site est propriété de la communauté de communes du Pays de Liffré. Il sera transféré à la Région Bretagne dans le cadre du projet.

Le terrain est actuellement entièrement végétalisé et perméable, en partie cultivé ou utilisé comme zone de dépôt de matériaux. Il présente une pente orientée sud-ouest/nord-est de 3 % en moyenne, en direction du ruisseau des Galesnais, à 50 m à l'extérieur, côté ouest du site, dont l'exutoire est la rivière Le Chevré (affluent de la La Vilaine). Il est traversé au nord par une haie bocagère (chênes, dont certains sont creux), qui fait office de corridor écologique. 4 vieux chênes pédonculés sont présents de façon isolée. Une zone humide de 4 633 m² située en moitié nord sera détruite dans le cadre du projet, une autre de 72 m² sera conservée.

La zone d'étude présente une sensibilité très forte à forte liée au risque de remontée de nappe.



Vue aérienne

1.2 Principaux enjeux

Au vu de ce contexte, outre la maîtrise de la phase travaux, les enjeux identifiés par l'Ae concernent la préservation des milieux naturels, l'optimisation de l'insertion dans le site, les déplacements et les nuisances associées, la qualité des eaux, la maîtrise de l'énergie consommée.

1.3 Procédures relatives au projet et compatibilité avec les documents supra

Le projet est soumis à demande de permis de construire déposée le 10 mai 2017. Il est également soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau : la présente étude d'impact vaut également notice d'incidences sur l'eau et les milieux aquatiques au titre des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

Le site du projet est entièrement concerné par la zone urbaine périphérique (UB) permettant le projet, selon le nouveau plan local d'urbanisme (PLU) de Liffré, dont l'approbation est intervenue le 6 juillet 2017, après la rédaction du dossier.

L'Ae recommande d'actualiser l'étude d'impact en conséquence.

Le dossier présente les éléments de cohérence du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion (SDAGE) Loire-Bretagne, le schéma de gestion des eaux (SAGE) Vilaine, et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) approuvés.

2. Qualité de la démarche d'évaluation environnementale

2.1 Qualité formelle du dossier

L'étude d'impact et son résumé non technique, qui la précède, réunis en un seul document, répondent de façon adaptée à l'article R 122-5 du code de l'environnement. Divers documents et plans joints en annexe, avec notamment la demande de permis de construire, l'étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables, l'étude acoustique, la caractérisation des zones humides, la notice architecturale et paysagère.

La mention des figures, plans et tableaux au sommaire de l'étude d'impact faciliterait grandement la lecture et la bonne utilisation du dossier.

L'ensemble du dossier est daté de mars 2017 et le nom des auteurs et leurs qualités sont spécifiés.

Le tableau synthétique présentant les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (ERC) et les mesures de suivi associées ne fait pas état de leurs coûts respectifs.

L'Ae recommande de s'assurer que l'ensemble des mesures E,R,C comporte bien tous ces éléments indispensables² et de compléter le dossier en conséquence, quand cela est nécessaire³.

2.2 Qualité de l'analyse

L'étude d'impact porte sur un périmètre étendu de 46 000 m². L'état initial faune-flore-habitats naturels, incluant la délimitation des zones humides et la qualification de l'ambiance sonore du site, ont été réalisés avec précision, selon les règles en vigueur. Toutefois, en ce qui concerne les chiroptères, aucune investigation n'a été faite en période estivale, période recommandée pour les écoutes.

L'Ae recommande de compléter l'étude en procédant à ces investigations de manière à caractériser les enjeux qui s'attachent à la fréquentation du site par les différentes espèces de chiroptères.

L'étude ne présente pas d'alternative au choix du site sur le territoire communal, ni de solutions de substitution indiquant les principales raisons de l'organisation du projet en son sein, notamment au regard des incidences sur l'environnement.

De plus, le dossier ne traite pas des effets cumulés des différentes opérations sur la perte foncière et la disparition des sols, qui mériteraient d'être analysés.

L'Ae recommande de retracer comment le choix de la solution retenue a pris en compte les enjeux environnementaux par comparaison aux autres propositions. Elle recommande également d'évaluer les effets du projet et de son cumul avec les autres opérations d'aménagement voisines, en cours ou prévues, sur la consommation d'espace et la destruction de sols et de les compenser s'ils sont notables.

² c.f. art R 122-5 II 8° du code de l'environnement

³ A noter que la mesure de compensation de la destruction d'une partie de zone humide n'est pas définie de façon satisfaisante .

Le dossier évoque en effet, sans davantage les analyser, de possibles effets de cumul avec d'autres projets à proximité⁴, au regard essentiellement de la gestion des eaux pluviales et de la simultanéité possible des travaux entre eux. Concernant l'aménagement du boulevard de l'Europe, au sud du projet, le dossier est très succinct, alors même qu'il s'agit d'une voie d'accès privilégiée au futur établissement dont la conception doit nécessairement intégrer les spécificités éventuellement induites par la présence d'un établissement scolaire.

L'Ae recommande de compléter l'étude par une appréciation de l'ensemble des effets cumulés des différents projets entre eux, à proximité du futur lycée.

Enfin, à l'échelle du département, l'étude d'impact a démontré un gain de temps appréciable de 21 mn/jour/élève sur les déplacements, généré par la proximité du futur lycée des lieux de résidence des lycéens du secteur, ce qui occasionne également une économie de 20 km/jour/élève. Ainsi un élève de Gosné économiserait un déplacement de 40 km/jour.

L'étude ne traduit pas ces économies en gain sur la qualité de l'air, au regard du Co² notamment, ou de l'énergie non renouvelable, au regard de l'économie de carburant.

L'Ae recommande de compléter cette étude dans ce sens.

D'une manière générale l'évaluation environnementale du projet ne démontre pas suffisamment l'efficacité des mesures envisagées, en l'absence de données complètes, chiffrées et validées permettant de suivre les mesures dans le temps.

L'Ae recommande de compléter l'étude par des indicateurs et un état « zéro », permettant le suivi des impacts positifs ou négatifs du projet dans le temps.

3. Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 La préservation des milieux naturels

En compensation à la destruction de la zone humide, le projet prévoit de restaurer celle, aujourd'hui peu qualitative, présente le long du ruisseau du Gaslinais (vallée), en restaurant son fonctionnement hydraulique, épuratoire et écologique⁵. Le suivi de la phase chantier et de son fonctionnement au cours des 5 années suivant l'ouverture du lycée, est prévu par un écologue. Enfin, au sein du site, un patchwork de petites zones humides sera créé totalisant 1 720 m².

Cependant, le dossier ne détaille pas la nature des travaux de restauration et des mesures envisagées pour en assurer leur bon fonctionnement dans le temps.

Ces éléments sont pourtant nécessaires pour que l'autorité compétente, pour délivrer le permis de construire, puisse préciser les prescriptions que le maître d'ouvrage devra respecter, conformément aux dispositions de l'article L122-1-1 I-2ème alinéa du code de l'environnement.

En leur absence, l'Ae ne peut fournir un avis sur la qualité et la pertinence des mesures de compensation annoncées. Elle recommande de compléter le dossier sur ce point par les informations indispensables à la démonstration de l'équivalence des effets de la meure compensatoire à la valeur systémique de la zone détruite.

⁴comme la ZAC de Sevailles, la ZAC de la Quinte et la Bretonnière, le lotissement de la rue de la Cornillère ou celui du secteur de Penloup et l'aménagement du boulevard urbain inter-quartier à l'est du projet (en bordure du domaine de la Prétais)

⁵ Permettant de renforcer son rôle tampon lors des épisodes pluvieux importants.

Le maître d'ouvrage a choisi de conserver les habitats naturels (sites de reproduction et aires de repos) de l'avifaune recensée (27 espèces animales recensées, 19 bénéficient d'une protection nationale ⁶) en intégrant au projet la haie principale qui traverse le site d'est en ouest incluant les grands chênes isolés et les chênes-têtards dans la haie sud qui offre des cavités favorables aux insectes xylophages. Ces mesures sont de nature à favoriser le maintien de la faune, après projet, dans la mesure où la démonstration de l'efficacité des mesures de compensation à la destruction des zones humides sera faite.

En matière d'espèces végétales invasives, l'étude confirme son attention à ne pas laisser libre cours à leur prolifération. Les aménagements paysagers prévus utiliseront des essences locales non invasives.

3.2 L'optimisation de l'insertion dans le site

Le projet respectera la topographie du terrain. Il sera perceptible depuis l'avenue de l'Europe construite pour la desserte du nouveau quartier d'habitations à l'est du projet. 4 bâtiments seront composés d'un rez-de-chaussée, 3 d'un étage, et 1 de 2 étages.

Les intentions du maître-d'ouvrage en ce qui concerne le gabarit des bâtiments et les choix architecturaux sont parfaitement illustrées dans l'étude d'impact (vue depuis l'avenue de l'Europe) et la notice architecturale⁷. Les espaces laissés à l'état « naturel » participent de cette insertion.

A ce stade, la recherche d'une qualité architecturale et paysagère du projet est démontrée.

Ces aspects positifs ne sont cependant pas accompagnés des détails suffisants concernant le traitement des toitures, entre sheds⁸, végétalisation et pose de panneaux photovoltaïques, pour que le lecteur ait une représentation certaine du projet.

L'Ac recommande de préciser ce point.

En ce qui concerne le risque de remontée de nappe, le maître d'ouvrage ne prévoit pas de parking en sous-sol et assure un drainage périphérique des bâtiments.

3.3 Les déplacements et les nuisances associées

Sur les 1 200 élèves attendus, le maître d'ouvrage évalue à 83 % (soit 1 000 élèves) le nombre de non-liffréens et à 200 le nombre de liffréens. Avec le personnel, le projet devrait injecter 700 véhicules supplémentaires sur le réseau routier.

Selon une donnée issue d'une étude d'impact sur le boulevard de la Prétais⁹, la circulation du boulevard de l'Europe (qui longe le projet au sud) est estimée à 3 800 véhicules à l'horizon 2038, incluant les flux générés par le futur lycée. Bien que l'étude conclut à un faible niveau de trafic, celui-ci sera néanmoins doublé sur une période de vingt ans. De plus, en ne prenant pas clairement en compte l'ensemble des impacts des différents projets récemment construits (après juin 2016, date de l'étude sur les trafics), en cours de réalisation ou à venir, cette estimation reste incertaine.

6 Deux espèces patrimoniales en tant que nicheuses, le verdier d'Europe et le pipit farlouse, ont été observées en période hivernale uniquement.

7 Le projet met en avant l'utilisation du bois, notamment d'essences régionales, en superstructure (planchers, charpente, façades) et en isolation thermique (fibres et laine de bois). Les soubassements granit seront réalisés avec les rebuts de carrières proches, profitant ainsi d'un matériau régional disponible sans impact ou presque (transport réduit, transformation quasi-nulle). Un fabricant de prémurs isolés se trouve dans un rayon de 80 km de Liffré.

8 Toiture transparente en dents de scie orientée au nord pour un éclairage stable.

9 Avis de l'Ac du 31 mai 2017

L'Ae recommande d'intégrer la prise en compte de l'aménagement du boulevard de l'Europe à l'étude d'impact du projet, en tenant compte de l'ensemble des flux routiers des différents projets susceptibles de les modifier. Elle recommande également de compléter le dossier en y joignant l'avis de l'Ae relatif au boulevard urbain de la Prêtats.

Quant aux élèves usagers des transports en commun, ils généreront depuis la gare routière un trafic piéton de 800 personnes matin et soir sur les 500 m (soit 6 à 7 mn de marche) du chemin piétonnier qui relie le parvis du lycée à la gare routière, avenue Jules Ferry, à proximité du centre-ville. Le dossier précise que ce chemin sera ré-aménagé, sans en préciser pas la nature des travaux.

Ces différents éléments ne peuvent être exclus de l'étude d'impact du lycée et, en particulier, l'aménagement des infrastructures pour faciliter les déplacements doux fait partie du projet au sens de la réglementation en vigueur pour ce qui concerne son évaluation environnementale.

L'étude démontre que l'afflux des lycéens n'aura pas d'impact sur l'organisation des navettes des scolaires (collèges et classes primaires), qui ont des horaires différents. Le taux des lycéens libérés qui viendront au lycée à pied est estimé à 45 %, celui des personnels du futur lycée à 6 %, et pour ces 2 populations le pourcentage des déplacements à vélo restera faible.

L'Ae recommande de compléter le dossier par les éléments permettant d'apprécier les mesures d'évitement qui seront prises en matière de déplacements avec la précision suffisante pour apprécier leur pertinence et leur efficacité.

Les nuisances sonores perceptibles par le voisinage et les lycéens seront dues à l'augmentation du trafic sur le réseau routier de proximité. La circulation et le bruit associé ont été calculés à l'état avant-projet.

L'Ae recommande de prévoir une analyse acoustique après projet ainsi que des mesures de suivi en fonction des évolutions .

3.4 La qualité des eaux

-Les eaux pluviales

A l'échelle du projet, l'exutoire des eaux pluviales se fera au droit de la zone humide située en dehors et à l'ouest du site. Les eaux de ruissellement du lycée seront collectées par un bassin de rétention/décantation, situé au point bas, de part et d'autre de la voirie à l'ouest du site¹⁰, dimensionné pour stocker un événement pluvieux d'occurrence décennale avec un débit de fuite de 3l/s/ha. Leur acheminement se fera via un réseau de canalisations, et des noues en permettront la décantation. Le dossier ne précise pas si ces ouvrages seront équipés de séparateur à hydrocarbures.

La récupération des eaux pluviales à la parcelle sera facilitée par la végétalisation des toitures plates. L'étude n'évoque pas d'autres techniques favorisant l'infiltration (parkings) ou la réutilisation des eaux récoltées, en vue d'arrosage, par exemple. Ces points mériteraient d'être envisagés et si tel est le cas d'être mentionnés.

Enfin, le projet ne présente pas d'analyse sur les impacts cumulés avec les autres projets déjà évoqués.

¹⁰- le volume de rétention sera réparti entre deux espaces de rétention reliés par une canalisation.

A ce stade, le porteur de projet ne fait donc pas totalement la démonstration du moindre impact de ces rejets sur le milieu récepteur.

L'Ae recommande au porteur de projet de préciser son projet de gestion des eaux pluviales en démontrant l'absence d'incidence résiduelle notable sur les milieux récepteurs en tenant compte du cumul des projets.

- Les eaux usées

Selon le dossier, le site sera relié au réseau d'assainissement séparé puis à la station d'épuration de la ville de Liffré, qui dispose depuis 2014, d'une capacité de traitement de 18 500 équivalent habitants (eq/Hab) et d'une capacité restante d'environ 8 000 eq/Hab. Cette capacité a été fixée en tenant compte des différents projets d'urbanisation de l'agglomération, incluant les nouveaux logements, commerces, entreprises ainsi que le projet de lycée. Toutefois le dossier n'indique pas le volume des effluents produits par le lycée, et ne permet pas de s'assurer de l'incidence effective sur la capacité résiduelle de la station d'épuration pour l'ensemble des projets à venir. (nombre d'habitants supplémentaires, activités, etc.). Par ailleurs ce raccordement entraînera nécessairement un rejet de charge dans le milieu récepteur qu'il convient de mentionner pour attester de son absence d'incidence sur la qualité de la masse d'eau.

L'Ae recommande d'indiquer les conséquences de ce nouveau raccordement sur les rejets dans le milieu naturel et sur la qualité de celui-ci notamment par rapport aux objectifs de bon état de la masse d'eau.

3.5 La maîtrise de l'énergie consommée

En suivant les conclusions des études produites sur l'approvisionnement en énergie, sur le potentiel en énergies renouvelables, et sur le photovoltaïque, le maître d'ouvrage a retenu le principe d'une construction passive en combinant les techniques « Chaudière bois + chaudière gaz condensation + photovoltaïque », dont le choix se révèle être le meilleur investissement économique-énergétique sur 30 ans (hors coût de maintenance).

L'Ae prend acte de ce choix

3.6 La phase travaux

Le dossier démontre que le projet ne modifiera pas la topographie du site.

Le maître d'ouvrage s'engage à appliquer les règles d'un chantier propre préservant le lieu de toute pollution accidentelle, par une bonne gestion des déchets, des poussières et des écoulements. Cependant il ne détaille pas le calendrier prévisionnel des travaux, dont l'échéancier devra permettre d'éviter les périodes de nourrissage, nichage ou reproduction en fonction des espèces recensées et n'identifie pas le lieu d'évacuation des déchets (5 450 m³ de terre végétale, 19 890 m³ de déblais évacués et 3 650 m³ de remblais apportés), en sites de traitement spécialisés. Enfin, il n'évoque pas l'importance du trafic des camions (nombre d'allers/retour pour charger/décharger les remblais/déblais).

L'Ae recommande au porteur de projet de préciser la destination des déblais et les contraintes liées à leur évacuation. Elle recommande également de définir un échéancier prévisionnel des travaux, au regard de la faune, et de prévoir le suivi de ces bonnes pratiques par une personne qualifiée.

Le Préfet de région,
Autorité environnementale,
pour le Préfet et par délégation,


Pour le Directeur régional
Le Directeur adjoint

Patrick SEACH