



**DÉCLARATION DE PROJET & MISE EN COMPATIBILITÉ  
DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE BEAUPRÉAU-EN-  
MAUGES EN VUE DE LA CONSTRUCTION D'UN  
COLLÈGE PUBLIC**

**10- Note complémentaire à la notice de  
présentation de la déclaration de projet**



# DÉCLARATION DE PROJET & MISE EN COMPATIBILITÉ DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE BEAUPREAU-EN- MAUGES EN VUE DE LA CONSTRUCTION D'UN COLLÈGE PUBLIC



## NOTE COMPLÉMENTAIRE

**Version 6 mai 2024**

Élaborée suite aux remarques émises par les Personnes Publiques Associées dans le cadre de la réunion d'examen conjoint du 6 juillet 2023.

## 1. Préambule

La Commission Permanente du Conseil départemental du Maine-et-Loire a engagé, en décembre 2022, la procédure de déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Beaupréau-en-Mauges en vue de permettre la construction d'un collège public sur le territoire de cette dernière. Dans un esprit de collaboration entre les deux collectivités et de soutien à ce projet, le Conseil municipal de Beaupréau-en-Mauges a validé l'engagement de cette procédure en janvier 2023.

Dans le cadre de la procédure, une réunion d'examen conjoint a été organisée avec les personnes Publiques Associées, le 6 juillet 2023, conformément aux dispositions de l'article L.153-54 du Code de l'urbanisme. Les personnes publiques présentes ont alors été invitées à livrer leurs remarques et leurs avis sur le dossier soumis à leur examen.

À l'issue de la réunion d'examen conjoint, un procès-verbal a été dressé et transmis pour validation à l'ensemble des services consultés. À cette occasion, le Département Santé Publique et Environnementale de Maine-et-Loire de l'Agence Régionale de Santé Pays de la Loire, non représenté lors de la réunion d'examen conjoint, a envoyé des observations le 31 octobre 2023.

Par ailleurs, comme cela avait été indiqué en conclusion du procès-verbal d'examen conjoint pour information, la Mission Régionale d'Autorité Environnementale Pays de la Loire, saisie d'une demande d'examen au cas par cas au titre de la mise en compatibilité du PLU, a conclu, par décision du 20 juillet 2023, à l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour cette procédure. La MRAE émet cependant quelques recommandations dans sa décision.

La présente note a pour objet :

- D'apporter les précisions et compléments au dossier de déclaration de projet, tels que demandés par les personnes publiques associées lors de l'examen conjoint du 6 juillet 2023 ;
- De prendre en compte les recommandations émises par la MRAE dans sa décision du 20 juillet 2023 ;
- De prendre en compte les observations émises par l'Agence Régionale de Santé dans son courriel du 31 octobre 2023.

Il est rappelé que l'ensemble des avis et observations émis par les personnes publiques associées, le procès-verbal d'examen conjoint, la décision de la MRAE ainsi que la présente note complémentaire, seront joints au dossier d'enquête publique afin d'en assurer la complétude.

Conformément aux dispositions de l'article L.153-58 du Code de l'urbanisme, la proposition de mise en compatibilité du PLU pourra être modifiée au terme de l'enquête publique afin de tenir compte de l'ensemble des avis joints au dossier et du résultat de l'enquête.

## 2. Compléments apportés au regard des recommandations émises par les Personnes Publiques Associées

### Compléments apportés sur le volet agricole

Dans le cadre de la réunion d'examen conjoint, la Chambre d'Agriculture a soulevé l'absence, dans le dossier de déclaration de projet, de mention au volet agricole. Des éléments de précisions sur ce sujet sont ainsi apportés ci-après.

À titre préliminaire, il est rappelé que le site sur lequel est envisagé le projet de collège, objet de la mise en compatibilité du PLU, est localisé au Sud-Est du centre-ville de Beaupréau, au lieu-dit "La Chardonnerie", sur le territoire de la Commune déléguée de La Chapelle-du-Genêt.

La totalité du périmètre dédié au projet s'inscrit dans un contexte de terrains à vocation agricole.



L'agriculture est une ressource économique au cœur du territoire. En 2015, la Commune de Beaupréau-en-Mauges comptait 321 exploitations agricoles professionnelles réparties sur l'ensemble de son territoire et mises en valeur par 493 chefs d'exploitations et associés, dont 469 à temps plein. Cette densité importante d'exploitations agricoles (14 exploitations / 1000 ha) place le territoire au premier rang des Mauges et du Choletais.

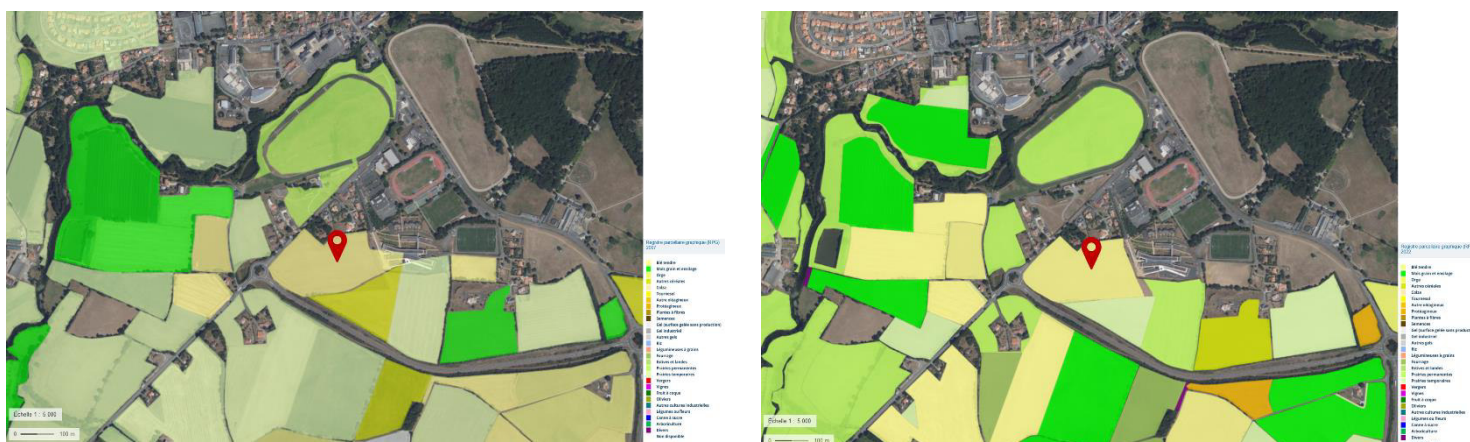
La Commune enregistre cependant une baisse continue de son nombre d'exploitations et d'exploitants depuis plus de 30 ans. En effet, depuis 1988, près de la moitié des exploitations a disparu. Sur la même période, le nombre d'exploitants a diminué d'un tiers. Cette baisse, moins prononcée, est dû au développement des formes d'exploitation sociétaires regroupant plusieurs associés. Le nombre moyen d'exploitants par exploitation est ainsi passé de 1,54 en 2015 à 1,23 en 1988.

Ce constat se vérifie par les données issues du dernier recensement : en 2020, la Commune ne compte plus que 276 exploitations sur son territoire, soit une perte de 45 exploitations en 5 années. Le nombre d'agriculteurs exploitants actifs, quant à lui, a baissé de 485 en 2009 à 403 en 2020, soit une diminution de 82 exploitants en 11 années.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer ces évolutions, notamment :

- Restructuration des exploitations et évolution de leur statut juridique, au profit du développement des structures sociétaires >> 60% des exploitations restent néanmoins gérées par un seul exploitant ;
- Augmentation de l'âge moyen des exploitants (48,3 ans en moyenne à l'échelle communale, contre 47,6 ans à l'échelle départementale), couplée aux difficultés de reprise des exploitations et de pérennisation de l'outil de travail >> en 2015, selon une étude réalisée par la Chambre d'Agriculture du Maine-et-Loire, sur 72 exploitations gérées par des agriculteurs âgés de plus de 55 ans, 55 n'avaient pas de successeur identifié (soit 76%).

Concernant le terrain d'implantation du projet : celui-ci est actuellement occupé à 92 % par des parcelles cultivées (blé tendre). L'activité est déclarée à la PAC depuis au moins 2007.



Extraits du Registre Parcellaire Graphique (RPG) : 2007 (à gauche) et 2022 (à droite)

Cependant, le site constitue un secteur d'agriculture pouvant être qualifié de « fragilisé » :

- Compte tenu de sa localisation, enclavé au sein d'une ceinture formée par la RD 756 au Sud et à l'Ouest et par l'urbanisation au Nord et à l'Est, à vocation d'habitat et d'équipements publics (lycée, terrains de sports, gymnase, etc.). À l'avenir, l'accès au site sera de plus en plus contraint.
- Compte tenu de son éloignement au siège d'exploitation, ce site constitue des parcelles « volantes » présentant une faible valeur ajoutée pour l'exploitation. En outre, l'exploitation est en cours de mutation, compte tenu du départ en retraite de ses exploitants.

**Pour l'ensemble de ces raisons, le prélèvement de ce site à l'agriculture représente le plus faible impact et se présente comme l'option la plus cohérente.**

Sont par ailleurs rappelés les points de vigilance soulevés par la Chambre d'Agriculture lors de l'examen conjoint :

- Les accès au reste des terrains, pour l'entretien, devront être vérifiés et maintenus.

- Les franges entre le projet et le reste des terrains agricoles devront faire l'objet d'un traitement particulier : en règle générale, un espace tampon de 20 mètres est créé entre l'agriculture et les établissements scolaires. Un traitement de ce type a été réalisé sur la frange Sud du lycée Julien Gracq.
- Une vigilance devra être portée sur le risque de spéculation sur les terres agricoles lié au passage de la zone agricole vers la zone 1AU.

Ces éléments seront pris en compte pour la mise en œuvre opérationnelle du projet.

#### Précisions apportées sur le projet de construction du collège

Lors de la réunion d'examen conjoint, la Direction Départementale des Territoires a indiqué que le dossier ne contenait pas suffisamment de détails sur le projet envisagé.

Comme indiqué par le maître d'ouvrage lors de la réunion et rappelé dans le procès-verbal dressé à son issue, des précisions sur le contenu du projet et des compléments graphiques, notamment, pourraient être produits au regard de la consultation de maîtrise d'œuvre menée en parallèle par le Département.

Le concours d'architecture est arrivé à son terme : le jury s'est réuni le 19 mars 2024 afin de procéder au choix du projet, parmi les 3 équipes concurrentes ; ce choix a été officialisé par la Commission d'Appel d'Offres du 9 avril 2024.

À titre de compléments apportés au dossier de déclaration de projet, les éléments principaux de la proposition retenue sont exposés ci-après.

#### Descriptif sommaire du projet :

Source : Concours Collège Beaupréau, Mémoire explicatif, Atelier Loyer et Loyer Architectes

Le projet retenu propose l'organisation du futur établissement selon une forme circulaire, un « **anneau d'enseignement** », qui permet d'**adapter le bâtiment à la topographie naturelle du terrain**. La coupe de l'anneau **minimise les modifications majeures du site** et favorise une intégration harmonieuse à l'environnement, regardant l'agglomération de Beaupréau sur l'autre versant. Cette forme circulaire, en particulier dans son environnement en pente, offre ainsi des **vues panoramiques intéressantes à 360°** sur la campagne et sur la ville.

Organisé autour d'un patio central, le collège circulaire repose sur une **identité architecturale distinctive**, renforçant le caractère unique de l'établissement éducatif, et offrant des **repères spatiaux et temporels** aux élèves, au fil de la course du soleil. Le **patio récréatif central** favorise une interaction sociale accrue ; il encourage et facilite la collaboration entre les collégiens et le personnel éducatif.

D'un point de vue technique et économique, la forme circulaire **économise des surfaces de façades** par rapport à un carré ou un rectangle pour une économie de matière et en conséquence de coût. La disposition circulaire permet un **meilleur accès à la lumière naturelle** tout au long de la journée. Le patio central agit comme une source de lumière, **diffusant un éclairage naturel dans les salles de classe et les espaces intérieurs**.



Images d'illustrations du projet - Vues internes et externes - Atelier Loyer et Loyer Architectes



La conception circulaire **facilite la circulation de l'air**. Elle favorise une **ventilation naturelle** dans tout le bâtiment. Le patio intérieur contribue à une circulation d'air traversante et crée un environnement d'enseignement intérieur confortable.

Le bois et la paille, en tant que matériaux de construction et d'isolation, offrent des **propriétés thermiques et environnementales positives**. La forme circulaire du collège **réduit les besoins en énergie** grâce à une efficacité de l'utilisation du rayonnement solaire suivant les saisons et les heures de la journée.

La forme circulaire permet une **conception optimisée** pour les réseaux de chauffage, de ventilation, d'éclairage, etc.

**Le site clos est constitué de deux parties :**

- La partie collège,
- La partie logements de fonction, personnels et livraisons.

Pour les élèves, un seul point d'entrée est possible, à l'angle Nord-Est de la parcelle. Le portail d'entrée est sécurisé. Il est l'accès principal piéton/élèves, enseignants, visiteurs, personnels (à pied, en trottinette, vélo). Ce portail est l'entrée sur la parcelle du collège depuis le domaine public.

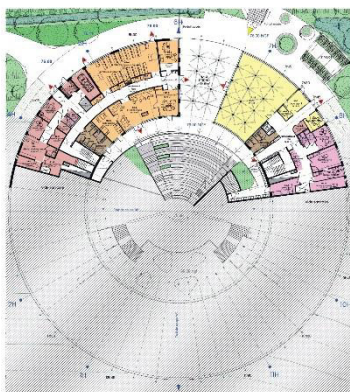
Une entrée secondaire est positionnée au Nord-Ouest de la parcelle pour le personnel (accès voiture/moto/vélo/trottinette). Cette entrée secondaire sert également d'accès pour les 4 logements de fonctions, les véhicules de pompiers, les livraisons pour l'entretien, la maintenance.

Enfin, un troisième accès est prévu à l'Ouest pour les livraisons de la demi-pension et, occasionnellement, pour les personnes à mobilité réduite résidant dans les logements de fonction.

L'organisation du bâtiment principal, l'anneau d'enseignement, est articulée selon le principe d'un cadran solaire : chaque positionnement est déterminé par une heure et ses minutes, et chaque heure devient un repère dans l'espace plan du collège. Ainsi, le 12h00 se situe au Sud comme le soleil et le 6h00 est au Nord.

**Le bâtiment fonctionne sur 3 niveaux.** Chaque niveau s'inscrit dans la déclivité naturelle du terrain, avec des accès de plain-pied sur chacun des plateaux installés dans la pente :

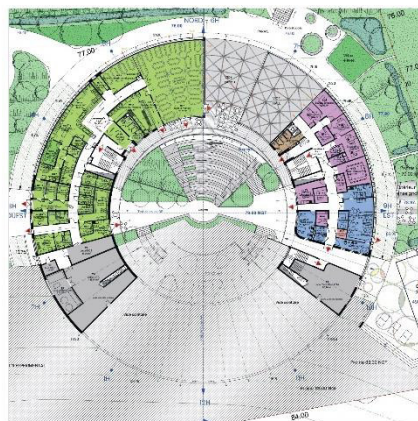
- Le niveau 76.00 NGF correspond au niveau de l'entrée principale du bâtiment. Il comprend les locaux d'accueil (préau, grand hall), ceux destinés à la vie sociale et au pôle scolaire (bureau du CPE et des surveillants, salle de permanence, foyer...), le pôle de maintenance et le pôle santé.
- Le niveau 79.80 NGF correspond au niveau d'accès à l'espace de restauration, à l'administration et aux locaux des enseignants.
- Le niveau 83.60 NGF correspond au niveau d'enseignement : pôle d'enseignement général et informatique, pôle d'enseignement scientifique, pôle d'enseignement artistique, pôle d'enseignement ULIS-UEE, et centre de documentation et de ressources.



LE NIVEAU 76.00 EST OCCUPÉ PAR :

- LES FONCTIONS D'ACCUEIL
- LES FONCTIONS DE VIE SOCIALE ET POLE SCOLAIRE
- LE POLE MAINTENANCE
- LE POLE SANTÉ

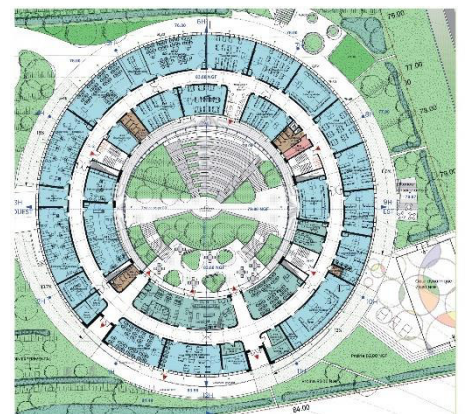
Plan du niveau 76.00



LE NIVEAU 79.80 EST OCCUPÉ PAR :

- L'ESPACE RESTAURATION
- LES LOCAUX DE L'ADMINISTRATION
- LES LOCAUX ENSEIGNANTS

Plan du niveau 79.80



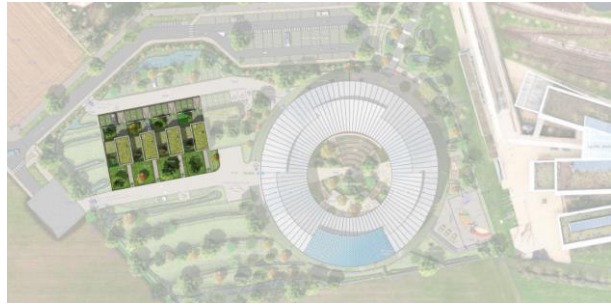
LE NIVEAU 83.60 EST OCCUPÉ PAR :

- LE POLE ENSEIGNEMENT GENERAL et INFORMATIQUE
- LE POLE ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE
- LE POLE ENSEIGNEMENT ARTISTIQUE
- LE POLE ENSEIGNEMENT ULIS-UEE
- LE CENTRE DE DOCUMENTATION et RESSOURCES

Plan du niveau 83.60

Les **4 logements de fonction** sont localisés au Nord-Ouest du collège. Ils sont accessibles depuis le portail d'accès d'entrée du personnel. Chaque logement est conçu sous la forme de petites maisons individuelles accolées dans un espace excentré du collège, afin de préserver une condition de vie à l'écart et d'éviter les nuisances provenant de l'établissement.

Les quatre logements sont de type 4 d'une surface habitable de 101 m<sup>2</sup> chacun.



Localisation des logements de fonction sur la parcelle

Chaque logement dispose d'un accès propre depuis l'espace de stationnement du personnel, de 2 stationnements privatifs clos : un devant le garage de la maison, et le deuxième dans le garage fermé de la maison. Chaque maison profite également de deux jardinsets : celui de l'entrée au niveau bas, orienté Nord-Ouest, et celui de l'étage au niveau haut, orienté plein Sud.

Enfin, le projet inclut la **possibilité d'ajouter une extension de 4 divisions supplémentaires sur la partie Sud-Ouest** de la parcelle (espace libre réservé à cet effet).

#### Performance environnementale du projet :

Le projet a été pensé de manière à répondre aux **exigences de qualité environnementale et de performance énergétique** exprimées par le Département pour son futur établissement, autour des quatre notions que sont la frugalité, la sobriété, l'efficacité et la durabilité.

Ces choix permettent de participer à l'effort de réduction des émissions de gaz à effets de serre et d'épuisement des ressources, de lutter contre le changement climatique (Ic construction seuil 2028, Ic Energie seuil 2031) et de maîtriser les dépenses énergétiques. Cela permet également d'**offrir des conditions de confort optimales** (thermique, visuel, santé, acoustique), et de s'adapter aux modifications du climat, notamment à la problématique du confort d'été, de sécheresse, de la gestion de l'eau de pluie, la santé et la biodiversité.

Le projet s'articule ainsi autour des grands principes suivants :

- Une **approche bioclimatique** priorisant de façon naturelle la plus grande part des fonctions du bâtiment (orientation, solarisation, volumétrie, enveloppe thermique performante, traitement des ponts thermiques, confort thermique passif, éclairage naturel abondant...);
- Une conception des systèmes énergétiques comme appoint, **privilégiant le recours aux installations simples, les plus performantes et aux énergies renouvelables**;
- Le choix de **modes constructifs, matériaux et systèmes à faibles émissions de CO<sub>2</sub>, sains, en privilégiant les matériaux biosourcés et locaux** (ossature bois, isolation paille, structure mixte bois-béton bas carbone, revêtements de sols perméables, etc.).

#### RÉALISATION D'UN COLLÈGE :

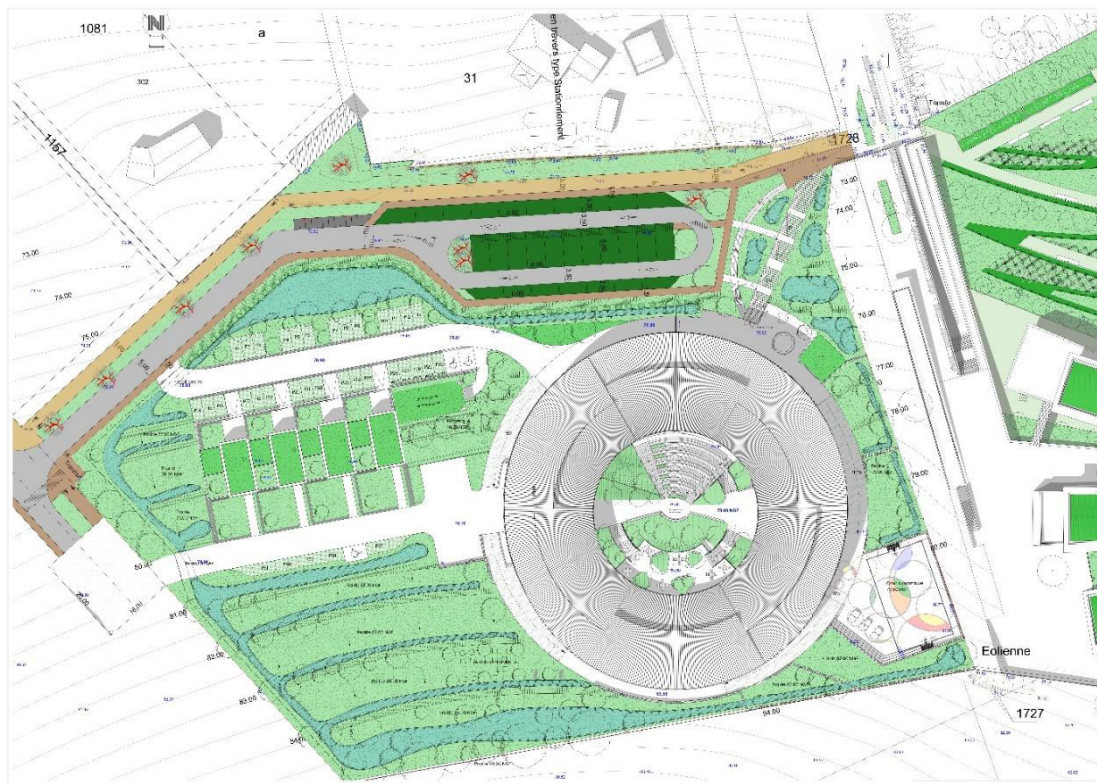


L'aménagement extérieur est principalement orienté vers la **végétalisation**, permettant de limiter l'imperméabilisation, d'offrir une gestion alternative des eaux de pluie et d'apporter un confort thermique non-négligeable (ilots de fraîcheur). Le choix d'aménagements favorisant la végétalisation et de matériaux perméables permettent de **limiter le coefficient l'imperméabilisation à 47%**.

La quantité de matériaux biosourcés mis en œuvre pour la réalisation du projet est estimée à 37 kg/m<sup>2</sup>, ce qui permettrait d'atteindre le niveau 3 du label Bâtiment Biosourcé ainsi que les seuils RE 2028 IC Construction & RE 2031 IC Energie.

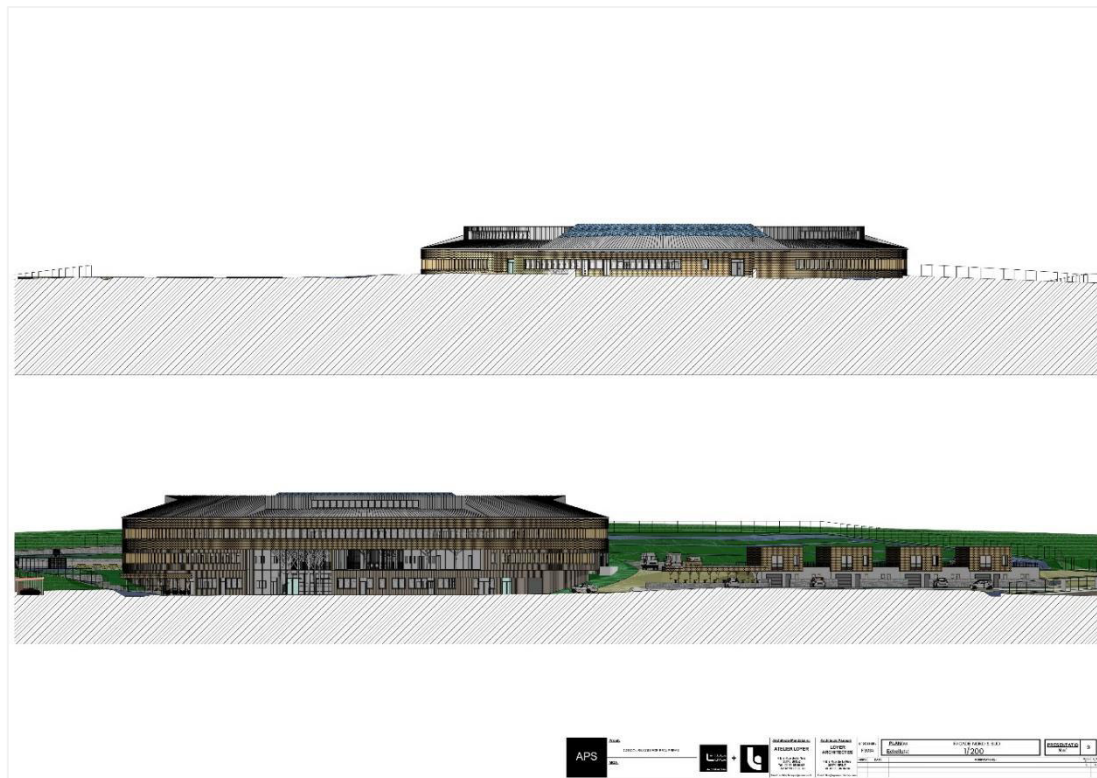


Plan masse du projet (stade Esquisse +) :



Concours Collège Beaupréau, Plan masse, Atelier Loyer et Loyer Architectes

Plan des façades du projet (stade Esquisse +) :

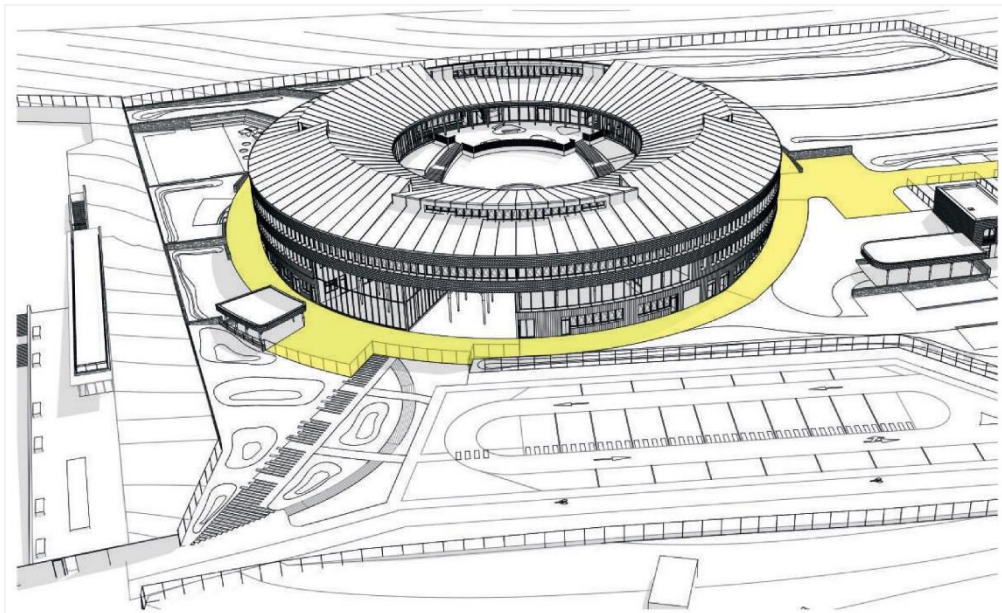


Concours Collège Beaupréau, Plans des façades Nord-Sud, Atelier Loyer et Loyer Architectes



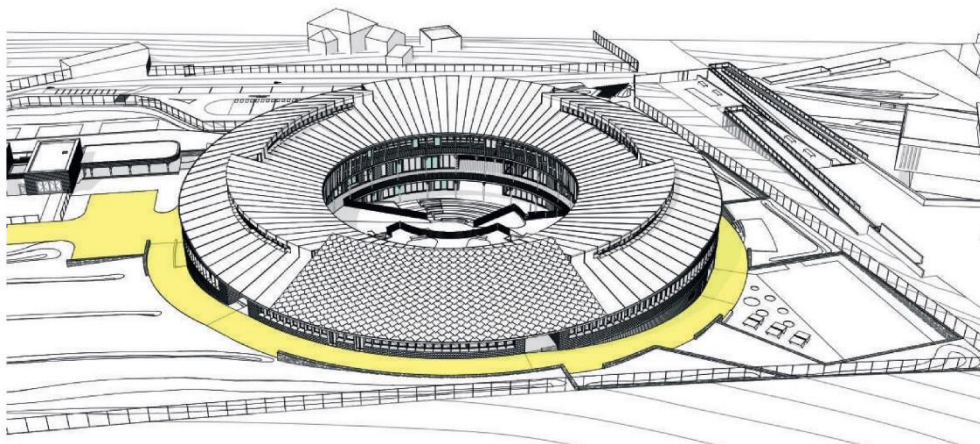
*Concours Collège Beaupréau, Plans des façades Est-Ouest, Atelier Loyer et Loyer Architectes*

Plan axonométrique du projet, vue depuis le Nord (stade Esquisse +) :



*Concours Collège Beaupréau, Atelier Loyer et Loyer Architectes*

Plan axonométrique du projet, vue depuis le Nord (stade Esquisse +) :



*Concours Collège Beaupréau, Atelier Loyer et Loyer Architectes*



### **3. Prise en compte des recommandations formulées par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale**

Dans sa décision du 20 juillet 2023, la MRAE Pays de la Loire a conclu à l'absence de nécessité de réaliser une évaluation environnementale pour la mise en compatibilité du PLU de Beaupréau-en-Mauges. Elle a également émis les recommandations suivantes :

- > Compléter l'étude habitats, faune, flore afin de disposer d'un recensement exhaustif établi sur un cycle annuel et de pouvoir affiner la séquence éviter-réduire-compenser lors de l'aménagement du secteur.
  - **Cette recommandation est prise en compte par le maître d'ouvrage, qui a commandé au bureau d'études environnement la poursuite des études environnementales comme préconisé par la MRAE.** Il s'agit notamment de réaliser des inventaires supplémentaires pour les saisons printemps, été et automne. Ces éléments d'informations complémentaires seront fournis dans le dossier de permis de construire.
- > Le projet d'orientation d'aménagement intégré dans le dossier "gagnerait à adopter une échelle plus globale pour anticiper et maîtriser un développement cohérent des autres parties de la zone 2AUm".
  - Il est rappelé ici que les évolutions apportées au PLU dans le cadre de la déclaration de projet ne doivent uniquement porter que sur le projet objet du dossier. Par conséquent, il semble qu'élargir le projet d'OAP à l'ensemble de la zone 2AUm serait contraire à cette règle dans la mesure où il dépasserait la seule emprise de la mise en compatibilité envisagée.  
Il est donc préconisé de ne pas suivre cette recommandation afin de ne pas fragiliser la procédure d'un point de vue juridique. Cette évolution pourra néanmoins être traitée par la Commune dans le cadre d'évolutions ultérieures du document d'urbanisme.

### **4. Prise en compte des observations émises par l'Agence Régionale de Santé**

Suite à l'envoi, en octobre 2023, du procès-verbal de la réunion d'examen conjoint à l'ensemble des services et organismes consultés, le Département Santé Publique et Environnementale de Maine-et-Loire de l'Agence Régionale de Santé Pays de la Loire, non représenté lors de ladite réunion, a envoyé des observations par mail le 31 octobre 2023.

De manière générale, l'ARS indique que le projet semble cohérent avec les enjeux sanitaires liés à un urbanisme favorable à la santé. Il est relevé que le fait de sécuriser et favoriser les déplacements en mode doux, et de privilégier un espace qui ne peut plus être utilisé pour de l'agriculture tout en préservant les espaces verts, sont autant de démarches qui répondent à un urbanisme favorable à la santé.

Il est néanmoins préconisé de prendre en compte certaines recommandations dans le but d'assurer le respect de toutes les thématiques relatives à la santé et à la qualité de vie, à savoir :

- > Sur la gestion des eaux pluviales :
  - Encadrer l'utilisation des eaux pluviales à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement, étant considéré que cette réutilisation ne pourra se limiter qu'à des usages d'entretien (arrosage des espaces verts notamment).
  - Disposer des couvercles étanches à l'air plutôt que des grilles sur les regards d'eaux pluviales, de manière à éviter la prolifération des moustiques.  
**>> Les questions liées à la gestion des eaux pluviales seront traitées dans le dossier loi sur l'eau qui sera élaboré au stade du permis de construire.**
- > Compte tenu de la vocation agricole du site actuellement et de sa localisation à proximité d'infrastructures routières, il est préconisé de réaliser des études complémentaires et de prendre en compte les potentielles nuisances :
  - Faire réaliser un diagnostic par un bureau d'étude technique spécialisé dans les sites et sols pollués afin de déterminer la pollution ou non du sol et d'établir, le cas échéant, un inventaire qualitatif et quantitatif des principaux polluants recensés ;



- Produire une étude sur les nuisances sonores, compte tenu de la proximité de la RD 756, et mettre en œuvre les mesures d'isolation acoustique adaptées.
  - Demander auprès de l'agence Air Pays de la Loire une modélisation des impacts du projet à l'échelle du secteur sur la qualité de l'air, comportant un focus sur les abords du parking et de l'établissement.
  - S'assurer de la qualité des sols auprès d'experts avant toutes nouvelles constructions, compte tenu de la classification de la Commune de Beaupréau-en-Mauges en risque potentiel fort de catégorie 3 d'exposition au risque lié à la présence de radon, et apporter le cas échéant les mesures correctives ou préventives appropriées de réduction de toute exposition aux concentrations de radon à l'intérieur des bâtiments.
- > Sur la prévention des îlots de chaleur :
- Il est préconisé de mettre en place des formes urbaines privilégiant les micro-climats et les îlots de fraîcheur, notamment afin d'éviter de créer des îlots de chaleur dans la cour de l'établissement.
- > Sur la gestion du chantier :
- Appréhender les risques sanitaires liés à la phase travaux, notamment pour ce qui relève du stockage des hydrocarbures utilisés pour le fonctionnement des engins de chantier.
  - Limiter au maximum les nuisances générées par le chantier sur l'environnement humain (bruit, poussières) en définissant des mesures adaptées d'évitement et de réduction des impacts.
- > Sur le choix des espèces végétales :
- Privilégier le choix d'essences faiblement allergisantes ; il est notamment fortement déconseillé de planter des essences telles que le Bouleau d'Europe.

**>> L'ensemble des préconisations émises par l'Agence Régionale de Santé seront prises en compte dans la conception du projet, tant au stade de l'élaboration du dossier de permis de construire (réalisation des études complémentaires recommandées) que dans la mise en œuvre opérationnelle du projet de construction.**

## **5. Conclusions**

La présente note en complément sera jointe au dossier d'enquête publique.

Les recommandations émises par les services consultés, reprises en synthèse dans le présent document, ainsi que le résultat des études environnementales et techniques restant à réaliser, pourront aboutir à l'adaptation du projet de mise en compatibilité du PLU et, in fine, du projet de construction du collège de Beaupréau-en-Mauges, dans le but de mettre en œuvre un projet cohérent avec l'ensemble des enjeux liés à une démarche de développement durable et d'urbanisme favorable à la santé et à l'environnement.