

**Construction d'un nouveau collège
d'une capacité d'accueil de 25
divisions d'enseignement général,
d'une section ULIS et d'une SEGPA
4 divisions à Saint-Cergues**

PROGRAMME DE L'OPERATION

DGA Infrastructures et Supports Techniques Pôle Bâtiments et Moyens Service Programmation & AMO	Version	Date
	1	24/07/2020

Table des matières

Préambule	- 4 -
Fiche synthétique du Projet	- 5 -
1. LE SITE	- 6 -
1.1. Localisation	- 6 -
1.2. Environnement et contexte urbain	- 7 -
1.2.1. Climat	- 7 -
1.2.2. L'environnement de proximité	- 8 -
1.3. Description du terrain affecté à l'opération	- 9 -
1.3.1. Foncier et cadastre	- 9 -
1.3.2. Occupation actuelle et propriétés	- 9 -
1.3.3. La desserte et les accès	- 10 -
1.3.4. Altimétrie	- 10 -
1.4. Contraintes réglementaires	- 11 -
1.4.1. PLU	- 11 -
1.4.2. Corridors écologiques, espaces naturel protégés et zone humides	- 12 -
1.4.3. Qualité de l'air	- 12 -
1.4.4. Amendement Dupont	- 13 -
1.4.5. Classement sonore	- 13 -
1.4.6. Risques naturels	- 13 -
1.4.7. Risques industriels et technologiques	- 13 -
1.4.8. Risque sismique	- 14 -
1.4.9. Réglementation ERP	- 14 -
1.5. Données techniques	- 14 -
1.5.1. Réseaux publics	- 14 -
1.5.2. Géotechnique	- 14 -
2. PROGRAMME PARTICULIER	- 15 -
2.1. Orientations d'aménagement	- 15 -
2.2. Principes fonctionnels spécifiques	- 16 -
2.2.1. Effectifs	- 16 -
2.2.2. Surfaces	- 16 -
2.2.3. Besoins complémentaires	- 17 -
2.2.4. Besoins communaux et intercommunaux	- 23 -
2.3. Programme environnementale décliné	- 24 -
2.3.1. Synthèse du diagnostic environnementale du site	- 24 -
2.3.2. Programme environnemental spécifique	- 24 -
3. CONTEXTE OPERATIONNEL	- 28 -

3.1.	Organisation de la maitrise d'ouvrage et les acteurs de l'opération.....	- 28 -
3.2.	Contraintes de phasage et planning.....	- 28 -
3.2.1.	Respect des délais	- 28 -
3.3.	Contraintes financières.....	- 28 -
3.4.	La livraison des ouvrages.....	- 28 -
4.	ANNEXES	- 29 -
4.1.	Annexes générales.....	- 29 -
4.2.	Annexes spécifiques à l'opération	- 29 -

Préambule

Le programme consiste à définir les besoins, les exigences et les contraintes de l'opération. Il précise les priorités et les limites d'intervention, d'un point de vue urbain, architectural, environnemental, fonctionnel, technique, réglementaire, et financier.

Elément central des documents de programmation du Conseil Départemental concernant la construction et la réhabilitation des collèges en Haute-Savoie, il caractérise les exigences **spécifiques et particulières** à l'opération. L'objectif de ce document est de préciser, compléter, ajuster voire modifier certaines des prescriptions des référentiels en fonction des besoins particuliers du collège concerné. Il est également à même de fournir les spécificités liées au site physique d'implantation. Toutes les exigences et prescriptions définies dans les référentiels sont applicables sauf pour les parties qui sont modifiées par le présent programme décliné.

Il présente également les contraintes opérationnelles et les exigences de la maîtrise d'ouvrage envers la maîtrise d'œuvre sur le respect du planning et des délais et la maîtrise du budget et de l'enveloppe financière allouée aux travaux. L'organisation des acteurs le management de l'opération et les attentes concernant les documents à rendre, les interfaces à gérer et la livraison du projet y sont également détaillés.

L'ensemble du dossier programme regroupe tous les éléments nécessaires à la réalisation d'un projet architectural. Ce cahier des charges est essentiel pour comprendre les exigences techniques, architecturales, fonctionnelles du nouveau collège. Chaque construction est à considérer comme un cas particulier.

Les documents, réalisés par les services départementaux sont issus de la concertation avec toutes les personnes concernées par ce projet : les élus et services techniques des collectivités, l'Etat, l'Education nationale (principaux, gestionnaires), les représentants de l'inspection académique ...

Le dossier programme comprend:

1. Le programme de l'opération et ses annexes
 - L'étude géotechnique G1 ES-PGC
 - Le plan topo avec le périmètre de l'opération au format dwg et PDF
 - Les plans des réseaux des concessionnaires exploitants
 - Le cadre de rendu QEB en phase concours
 - Plan masse des 5 angles différents imposés (5 perspectives)
2. Les référentiels collège :
 - Le référentiel fonctionnel
 - Les fiches espaces
 - Le référentiel environnemental
 - Le référentiel technique et ses annexes
 - Référentiel VDI
 - Référentiel GTB
 - Cahier des charges BIM et ses annexes
 - Annexe 1 Charte graphique 2d
 - Annexe 2 : Le tableau Excel de niveau de développement par phase (TND)
 - Annexe 3 : La charte BIM 6D
 - Annexe 4 : exemple de fichier IFC
3. Les documents à remplir par le candidat :
 - Le cadre de décomposition de l'estimation financière des travaux
 - Le tableau de vérification des surfaces programme-projet
 - Le tableau de calcul du volume de bois

Tous les documents joints ou mentionnés au présent programme sont contractuels.

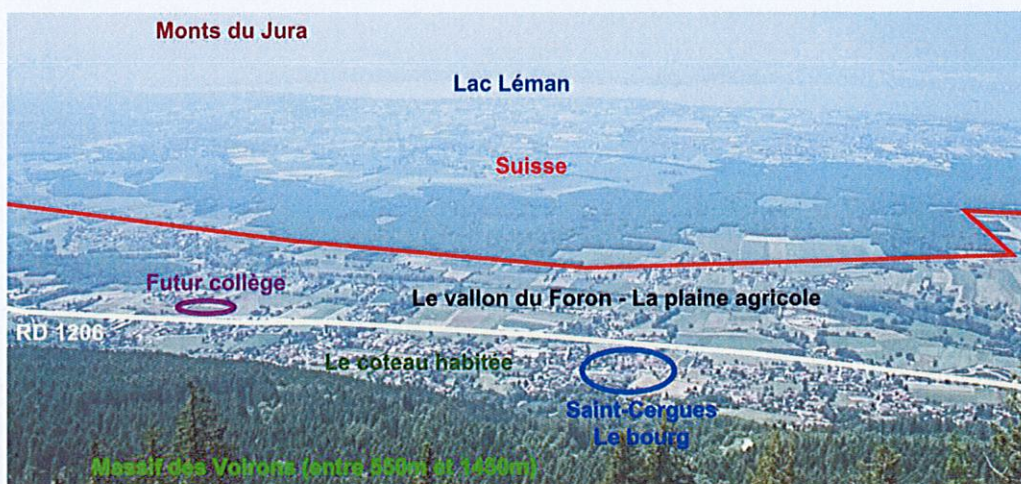
Fiche synthétique du Projet

Objet de l'opération	Construction d'un nouveau collège d'une capacité d'accueil de 24 divisions d'enseignement général, d'une section ULIS et d'une SEGPA 4 divisions à Saint-Cergues
Enjeux - Contexte	Territoire attractif, l'agglomération d'Annemasse connaît une croissance démographique très importante. L'ouverture du collège programmée en 2024 permettra d'absorber les surcroits d'effectifs et d'alléger les collèges situés à proximité.
Exploitants, utilisateurs et usagers	Propriétaire : Conseil Départemental Le principal du collège : chef d'établissement. Les usagers : collégiens, parents d'élèves. Les utilisateurs : enseignants, personnel administratif, agents techniques
Capacité et effectifs	Enseignement général : 25 divisions de 30 élèves max (750 élèves) Dispositif pédagogiques spécifiques : 1 section ULIS de 15 élèves 1 SEGPA de 4 divisions de 16 élèves (64 élèves) TOTAL élèves : 829 - Effectif adultes : environ 80
Caractéristique du futur établissement	Classement ERP : 1 ^{er} groupe 2 ^{ème} catégorie, de type R, N, L et X Demi-pension pour 830 rationnaires élèves et environ 80 rationnaires adultes en production sur place Halle sportive et aire d'évolution sportive extérieure
Besoins complémentaires des collectivités (inclus au programme)	Maison des jeunes et de la Culture Vestiaires et locaux du club de foot
Surfaces Utiles	<u>Bâtiments :</u> Collège : 9154m ² de SU dont 800m ² destinés aux locaux SEGPA, 2191m ² de halle sportive et 580m ² de logements de fonctions Besoins communaux et intercommunaux : une salle communale MJC de 200m ² et des locaux du club de foot de 200 m ² <u>Extérieurs dans l'enceinte (hors espace verts, stationnements et parvis) :</u> ~8655m ² dont 5500m ² de plateau sportif et 2931m ² de cour de récréation/préau/casiers
Adresse	Route du Bourgeau 74140 SAINT CERGUES
Parcelles	OC3732 – OC3728 – OC3736 – OC3737 (en zone UE)
Maitre d'Ouvrage	Conseil Départemental de la Haute-Savoie DGA Infrastructures et Supports Techniques - Pôle Bâtiment et Moyens La réalisation de cette opération est prévue en maîtrise d'ouvrage directe.
Objectifs environnementaux	Niveau RT2012-40% Niveau E3 et C1 du référentiel énergie carbone Mise en œuvre à minima d'un volume de bois de 150dm ³ /m ² SDP
Cout des travaux estimé	23 M€ HT comprenant l'ensemble des travaux bâtiment et VRD ainsi que le mobilier fixe et les équipements technique de la demi-pension.
Délais - Planning	Février à Décembre 2021 : études de conception (dépôt du PC mi-2021) Début des travaux terrassement: 1 ^{er} trimestre 2022 à la mise à disposition du foncier Début des travaux bâtiment : 3 ^{ème} trimestre 2022 Réception des travaux : 1 ^{er} trimestre 2024 Déploiement des équipements : 2 ^{ème} trimestre 2024 (avril à juin 2021) Ouverture : septembre 2024

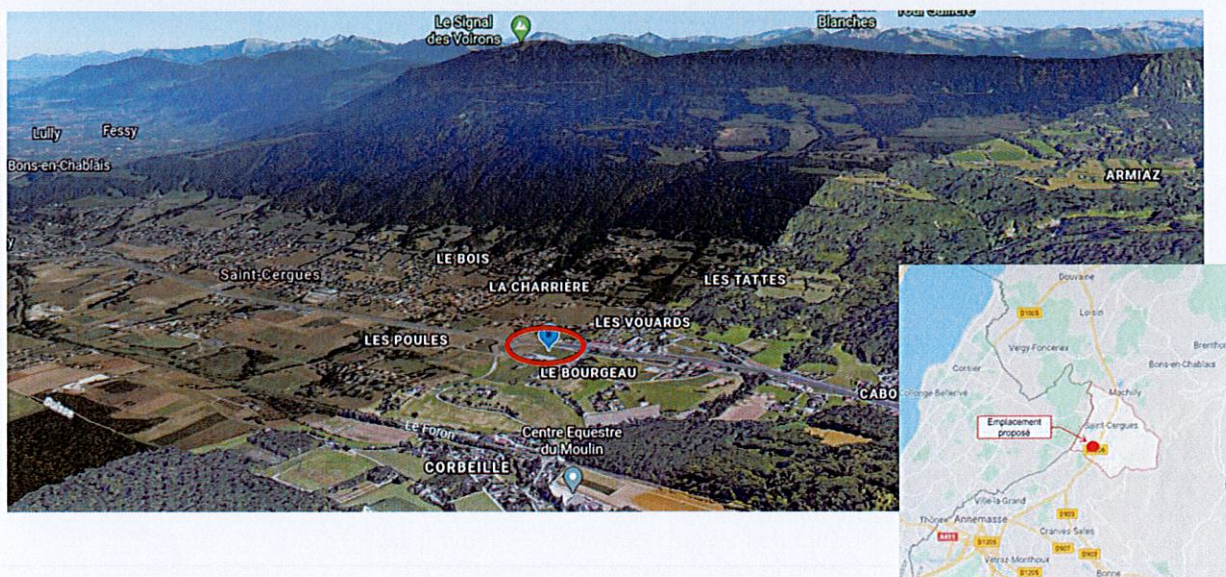
1. LE SITE

1.1. Localisation

La commune de Saint-Cergues fait partie du Bas-Chablais, territoire formé de plaines, coteaux et bas plateaux tournés vers le lac Léman et le territoire suisse. Les limites altitudinales du territoire sont comprises entre 506 mètres dans la « plaine » et 1 480 mètres au Signal des Voirons. La commune assure la transition entre l'agglomération annemassienne et le Chablais. Elle s'adosse au massif des Voirons, ce qui lui confère une position de belvédère sur la plaine agricole, le lac Léman, la Suisse frontalière. Bien que la pression foncière soit forte du fait de la position géographique proche de l'agglomération annemassienne et de la frontière suisse, l'activité agricole et l'artisanat sont bien présents et participent à la création et au maintien des emplois sur la commune. Cette situation géographique lui confère une attractivité de plus en plus importante.



Vue du territoire de la commune de Saint-Cergues et du site d'implantation du futur collège.



Le site affecté au projet est situé au sud de la commune de Saint-Cergues.

1.2. Environnement et contexte urbain

1.2.1. Climat

Le climat du Bas-Chablais est de type tempéré à tendance continentale. Il est caractérisé par un certain contraste thermique et la présence de pluies régulières. Les températures moyennes mensuelles relevées à la station de Gaillard varient entre un minimum de -2°C en janvier et un maximum de 26°C en juillet. La proximité du lac Léman régule les amplitudes thermiques.

1.2.1.1. Pluviométrie

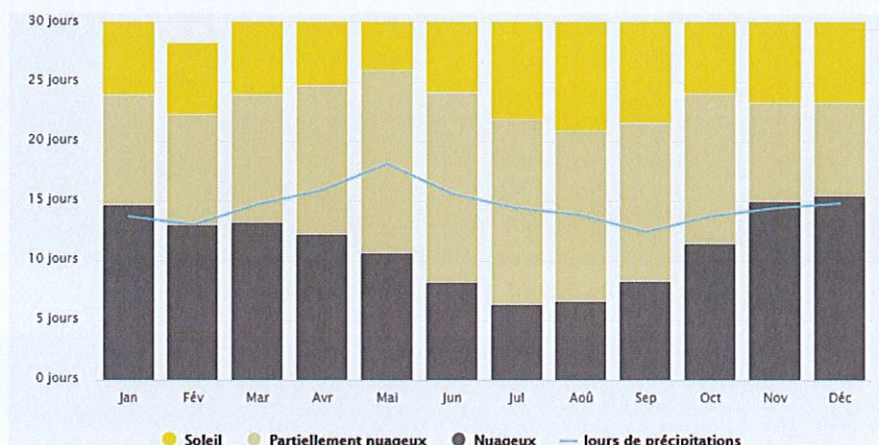
Les précipitations enregistrées sont, en moyenne annuelle, de 975,7 millimètres. Il pleut en moyenne 118 jours par an, pour une moyenne de 81 millimètres par mois. Il y a un pic de précipitations intervenant au début de l'automne durant les mois de septembre et d'octobre. L'enneigement est régulier en hiver.

1.2.1.2. Aérologie

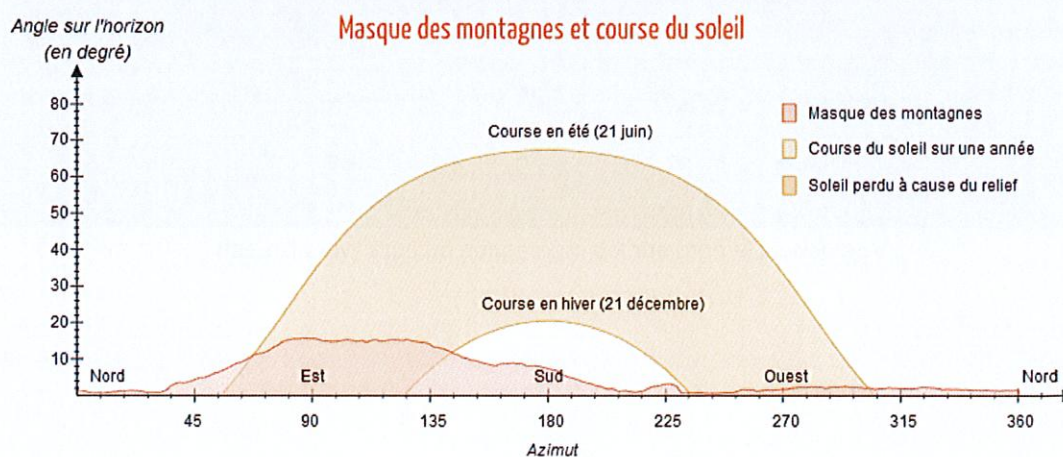
Les vents dominants sont caractérisés par leur orientation nord-est / sud-ouest : la bise. Il vente environ 100 jours par an.

1.2.1.3. Ensoleillement

Le nombre mensuel de jours ensoleillés, partiellement nuageux, nuageux à la station de Gaillard est détaillé dans le graphique ci-dessous.



L'ensoleillement du terrain est impacté à l'Est par la montagne des Voirons.



1.2.2. L'environnement de proximité

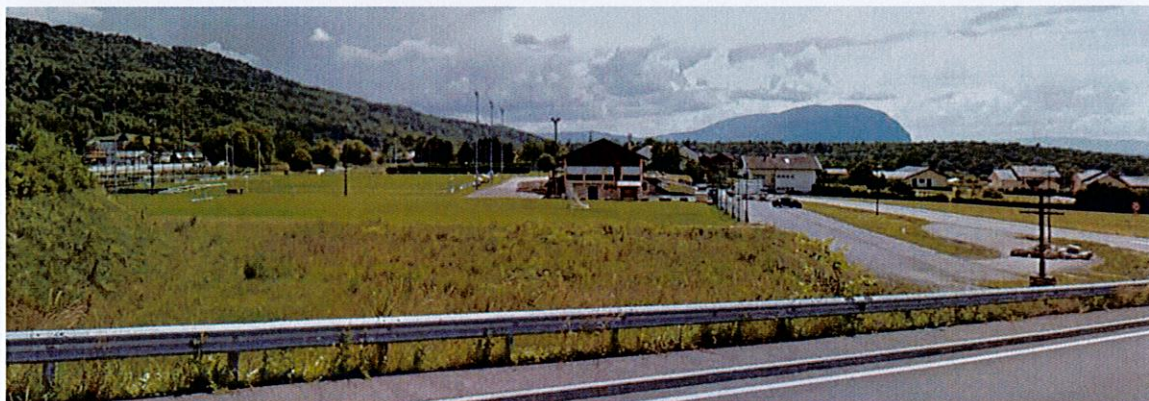
Le terrain est situé dans un environnement rural et agricole marqué par la présence de la 2X2 voies RD 1206 à l'ouest et d'habitations individuelles et d'anciennes fermes principalement regroupées au sud au lieu-dit « Le Bourgeau ».



Vue depuis l'angle sud-est (vers le nord)



Lieu-dit « Le Bourgeau », exemple de bâtiments patrimoniaux repérés au titre de l'article L151-19



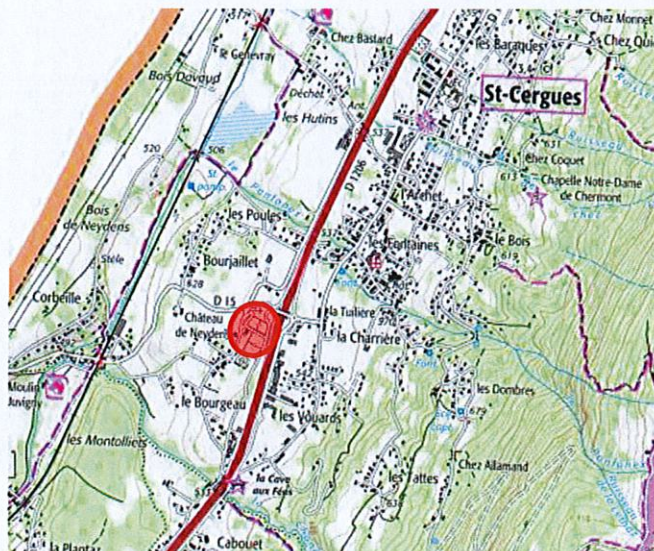
Vue depuis le nord (vers le sud).



Vue depuis le nord sur les montagnes du Jura (vers l'ouest)

1.3. Description du terrain affecté à l'opération

Le terrain, situé en bordure de la RD1206 à l'est, de la RD15 au nord et de la route du Bourgeau à l'ouest, est actuellement occupé par une MJC et des terrains de sports appartenant à la mairie.



1.3.1. Foncier et cadastre



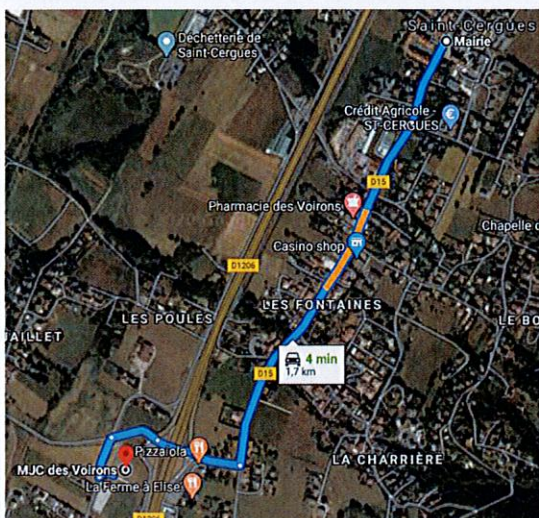
Le terrain affecté au projet est composé des parcelles OC3732 – OC3728 (en partie) – OC3736 – OC3737 (en partie), toutes situées en zone EU et propriétés de la commune. Une partie de la route du Bourgeau sera déclassée afin d'être intégrée au projet. Le tènement représente une surface totale d'environ 25 000m². Un plan topo avec la délimitation du périmètre de l'opération et la surface précise du tènement pour le projet est joint en annexe.

1.3.2. Occupation actuelle et propriétés

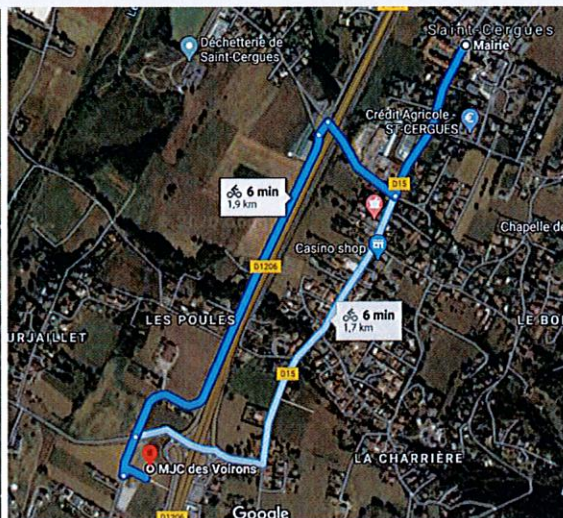
Le terrain sera mis à disposition par la commune propriétaire de l'ensemble des parcelles et qui assurera la démolition des bâtiments et des équipements existants (hors programme). Néanmoins, la maîtrise d'œuvre prévoira la préparation et le terrassement du terrain.

1.3.3. La desserte et les accès

La desserte du terrain depuis le centre du village est relativement facile en voiture et en vélos/à pied.



Accès en voiture



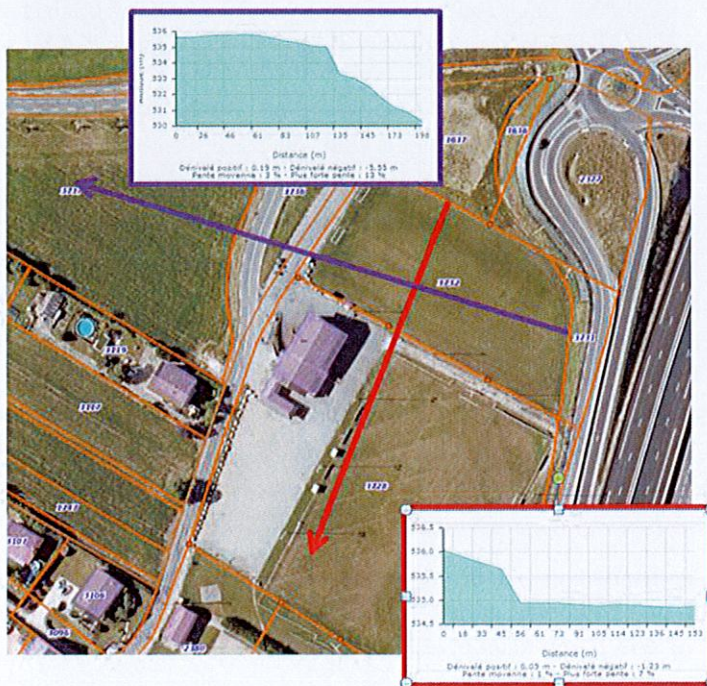
Accès en vélo

Cependant, le site n'est pas directement desservi par le transport en commun. Une desserte en transports scolaires sera mise en place.

1.3.4. Altimétrie

Le terrain est globalement plan sur la partie EST (parcelle 3732 et 3728) avec un dénivelé de +/- 2m du Nord vers le Sud. La parcelle 3737 présente un dénivelé plus important de -5m par rapport à l'actuelle route du Bourgeau (parcelle 3736).

Un plan topographique avec altimétrie et réseaux est joint en annexe au présent programme. Il est étendu aux voiries jouxtant le tènement.



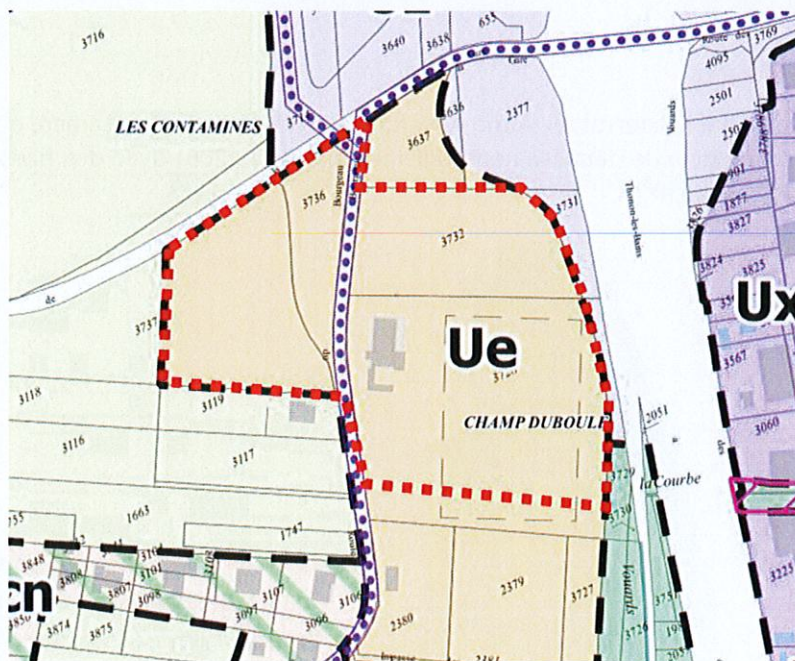
1.4. Contraintes réglementaires

Les bâtiments sont soumis aux règles édictées par les codes de la construction, de l'urbanisme, de l'environnement, de la santé publique, du travail, et leurs déclinaisons réglementaires (sécurité incendie, accessibilité, RT 2012, risques amiante, plomb...), et normatives.

Des déclinaisons locales sont également à prendre en compte : le plan local d'urbanisme, le règlement sanitaire départemental, le règlement intercommunal de collecte des déchets de la Communauté d'Agglomération Annemasse Agglo ...

1.4.1. PLU

Le terrain est actuellement classé au PLU en zone Ue vouée à la gestion et à l'accueil des équipements publics et collectifs et aux constructions d'intérêt général. Le site est concerné par le passage d'un sentier piétonnier à conserver (trait pointillé violet) sur la route du Bourgeau. Ce cheminement sera conservé et déplacé de manière à offrir une liaison douce sécurisée (vélos et piétons) vers l'entrée du collège. Pour rappel, l'intervention sur le domaine public est le plus souvent menée par les services gestionnaires de la voirie (communes ou intercommunalités). Pour autant, il est demandé que la maîtrise d'œuvre intègre dans sa proposition d'aménagement, dès la phase esquisse, le traitement des abords du collège : la sécurisation des élèves, les cheminements handicapés, les dispositifs de desserte (dépose minute, arrêt bus, piste cyclable, etc.), le mobilier urbain, l'éclairage, la signalétique d'identification.



Le Plan Local d'Urbanisme actuellement opposable de la commune de SAINT CERGUES a été approuvée le 7 juillet 2016. L'ensemble des documents sont disponibles sur <https://www.saint-cergues.fr/Plan-Local-d-Urbanisme>.

Depuis, le PLU a fait l'objet :

- d'un projet de révision allégée n°1 portant sur la mise en cohérence du plan de zonage avec les zones rouges du Plan de Prévention des Risques Naturels et pour tenir compte d'une manière plus précise du Plan de Prévention des Risques naturels de la commune et des risques liés à la canalisation de gaz;
- d'une modification n°1 approuvée le 28 novembre 2019 portant sur la modification des OAP, du plan de zonage et du règlement écrit.

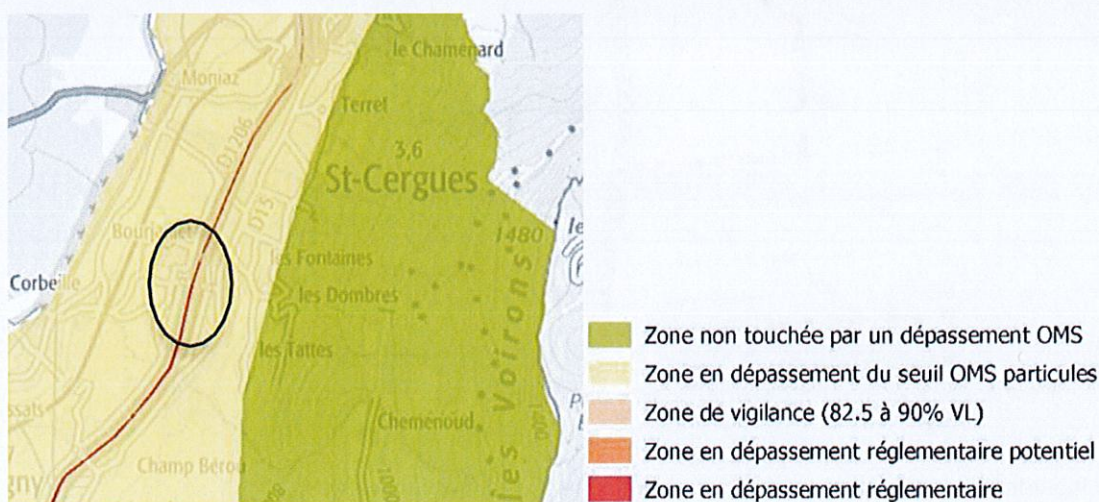
Ces modifications récentes du PLU sont limitées et ne concernent pas le site du futur collège.

1.4.2. Corridors écologiques, espaces naturel protégés et zone humides

Afin de disposer d'un état initial permettant une bonne prise en compte des enjeux environnementaux, le MOA a lancé une étude environnementale sur l'ensemble de la zone d'étude. Le rendu intermédiaire du diagnostic confirme l'absence de véritables habitats naturels à conserver. Néanmoins, elle préconise de préserver le corridor écologique (RD15), quelques bandes de terrains et quelques fossés en zone humide au niveau de l'échangeur au nord et une haie au nord-ouest du terrain. Ces secteurs apparaissent sur le plan des orientations d'aménagements au paragraphe 2.1.

1.4.3. Qualité de l'air

Les données fournies par l'observatoire Atmo Auvergne-Rhône-Alpes font apparaître que le collège se situera en limite d'une zone de dépassement réglementaire (RD 1206) avec des niveaux de dioxyde d'azotes supérieurs à $40\mu\text{g.m}^{-3}$.



Une attention particulière dans la conception du collège doit donc être portée pour protéger les usagers des polluants atmosphériques émis par cet axe routier.

Les recommandations émises par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes pour limiter l'exposition des élèves sont :

Mesures sur l'organisation fonctionnelle des bâtiments :

- Conserver les espaces extérieurs (cour, parvis) éloignés des sources de pollution : pas d'accès direct sur la route mais protection par un bâtiment écran ;

- Localiser les pièces de vie des élèves du côté de la cour et positionner un couloir (par exemple) ou des pièces techniques coté RD 1206 ;
- Positionner et implanter les ouvrants de préférence sur les façades les moins exposées à la pollution ;

Mesures concernant la ventilation :

- Localiser les prises d'air sur les façades les plus éloignées des sources de pollution (voiries, parking, garage, cheminées) ;
- Prévoir un système de filtration efficace équivalente à F7 (norme EN 779) minimum associé à un filtre à charbon actif pour filtrer également les gaz (type dioxyde d'azote) et prévoir une maintenance régulière.
- Mettre en place un protocole de suivi régulier de l'entretien et du remplacement des filtres de ventilation (jusqu'à 4 à 6 fois par an selon l'exposition à la pollution) et prévoir un accès facilité aux filtres.

Mesures d'adaptation des usages dans le bâtiment :

- Adapter les heures d'aération (10 min par jour) selon les saisons, sur les périodes les moins polluées : Eté : le matin (moins d'ozone) / Hiver : en début d'après-midi (meilleur brassage atmosphérique).

1.4.4. Amendement Dupont

La commune est soumise à l'Amendement Dupont, dit Loi Barnier, sur plusieurs secteurs en bordure d'une voie structurante à fort trafic, la RD 1206, qui assure la desserte du Chablais, classée « route à grande circulation ». Le code de l'urbanisme édicte des règles de recul significatif des constructions par rapport à l'axe de ces voies (100m). Mais il précise également qu'une réflexion urbaine doit être prise en compte par le PLU, qui pourrait être de nature à lever les principes d'inconstructibilité des bandes de terrains concernés. Par principe ces terrains sont inconstructibles mais avec un projet urbain cohérent, il est possible de réaliser des opérations.

La commune indique que l'amendement Dupont ne s'applique pas sur ce secteur compte tenu de son positionnement dans un espace urbanisé.

Toutefois, conformément au PLU (ARTICLE Ue 6) un recul de 25m de l'axe de la RD1206 et un recul de 18m de l'axe de la RD15 est à respecter pour les constructions.

1.4.5. Classement sonore

Le secteur est située dans la zone de 250m affectée par le bruit de la voie rapide RD 1206 (classée en catégorie 2). Le niveau sonore a prendre en compte pour la détermination de l'isolement acoustique des bâtiments à construire est fixé à :

- 79 dB(A) en période diurne ;
- 74 dB(A) en période nocturne.

1.4.6. Risques naturels

Au PPR, le terrain est classé en zone blanche : à risque négligeable ou nul pour les mouvements de terrains et les débordements torrentiels. La zone est soumise à un aléa **faible** pour le retrait-gonflement des argiles.

1.4.7. Risques industriels et technologiques

Face au risque de transport de matières dangereuses sur le RD 1206 le site est situé dans le périmètre de sécurité de 250m en cas d'incident.

1.4.8. Risque sismique

Le terrain est situé en zone de sismicité **4 (moyenne)**.

1.4.9. Réglementation ERP

L'ensemble des dispositions réglementaires en matière de prévention des risques incendie et d'accessibilité PMR dans les Établissements Recevant du Public (ERP) seront respectées.

1.5. Données techniques

1.5.1. Réseaux publics

Les plans des réseaux envoyés par les concessionnaires exploitants sont joints au programme.

1.5.1.1. Electricité

Le secteur du Stade est alimenté poste de distribution publique d'électricité d'une puissance de 160KVA avec un coefficient d'utilisation de 26%.

1.5.1.2. Eau potable, Eaux pluviales et Assainissement

Le terrain est raccordé au réseau AEP, EP et EU. Une canalisation AEP et un réseau EP traverse le site. Les plans de ces réseaux sont également disponible sur <https://www.saint-cergues.fr/Annexes-sanitaires-264>

1.5.2. Géotechnique

Une étude géotechnique G1 PGC est jointe en annexe au programme de l'opération.

Le projet est considéré comme **assez sensible du point de vu géotechnique** en raison :

- d'une forte hétérogénéité du sol en nature et en perméabilité induisant une importante perte de compacité et de capacité portante en profondeur,
- de la présence de la nappe à faible profondeur qui peut remonter assez fortement par périodes et la possible présence de circulations d'eaux en profondeur.

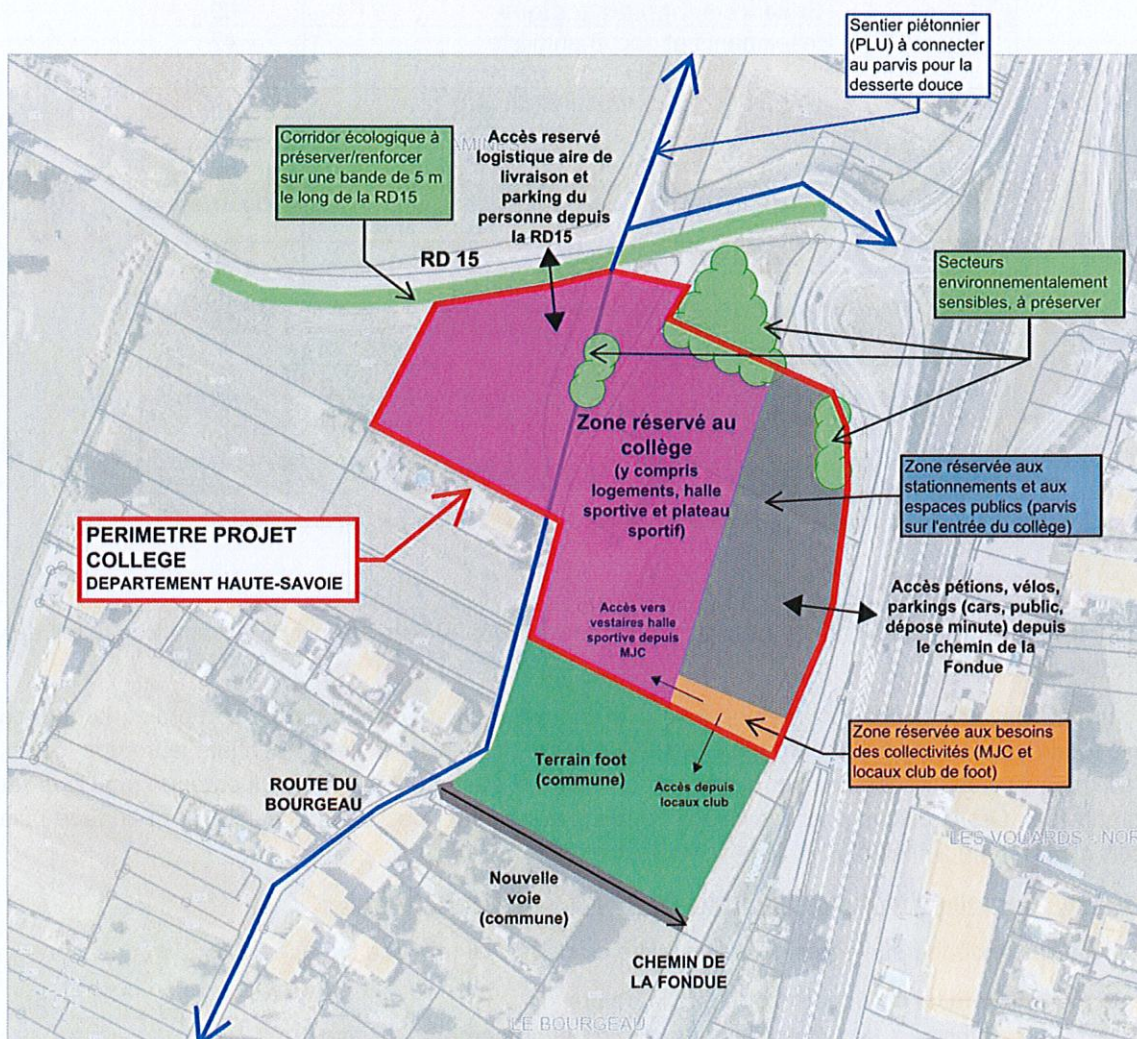
La synthèse des préconisations constructives est la suivante :

- **Plan masse** : l'implantation des bâtiments devra éviter les zones très argileuses observées près de la zone humide au sud-est
- **Calage du niveau bas** : éviter les soutènements, limiter la profondeur du niveau bas pour s'affranchir des risques liés à la nappe et ses battements et respecter au mieux les cotes et topographie du terrain naturel ;
- **Fondations** : répartir au mieux les descentes de charges afin de permettre la réalisation de fondations superficielles (système de fondation linéarisé ou croisé en radier ajouré). Ne pas concentrer les charges ponctuelles au-delà de 50T /appui sinon les fondations profondes sont nécessaires ;
- **Drainage et infiltrations** : mettre en place un système d'évacuation pour les eaux de circulation, limiter les niveaux enterrés et prévoir des rétentions avec rejets à débit limité/régulé.

2. PROGRAMME PARTICULIER

2.1. Orientations d'aménagement

Le projet devra respecter les principes d'implantation et de gestion des accès et des flux synthétisés dans le plan ci-dessous.



2.2. Principes fonctionnels spécifiques

2.2.1. Effectifs

L'effectif prévisionnel dans l'établissement est le suivant :

Elèves	829*
Enseignement général (25 divisions de 30 élèves)	750
ULIS (1 section de 15 élèves)	15
SEGPA (4 divisions de 16 élèves)	64
Encadrement pédagogique	52
Enseignants et documentaliste	47
AESH	5
Direction - Administration	6
Principaux et gestionnaire	4
Secrétariat	2
Vie scolaire	8
CPE	1
Assistant d'éducation	6
Psychologue de l'éducation nationale	1
Médico-Social	2
Médecin - Infirmier(ère)	1
Assistant(e) social(e)	1
Maintenance et demi-pension	12
Agents du Département	12
TOTAL	909

* nombre total pour le dimensionnement des locaux et espaces extérieurs calculés par un ratio m²/élèves.

2.2.2. Surfaces

L'établissement est dimensionné pour accueillir environ 830 élèves et environ 80 adultes (détail des effectifs ci-dessus).

Comme détaillé au tableau joint en annexe et à compléter par le candidat pour son projet, la surface utile totale est de **9154m² maximum**. Pour rappel, la surface utile est la surface intérieure des locaux d'activité, y compris les locaux sanitaires et les emplacements des équipements mobiliers et immobiliers. Les circulations et les locaux techniques n'entrent pas dans le calcul de la surface utile mais devront être limités à 10% de la surface utile totale.

La surface de plancher totale du projet ne dépassera pas 10 000m².

Les espaces extérieurs intégrés dans l'enceinte du collège auront une surface de 8655 m².

Hors de l'enceinte du collège, il est demandé de prévoir :

- un parking cars de 14 places (avec aire de retournement sécurisée) ;
- une dépose minute de 12 places (descente depuis les véhicules directement sur le parvis) ;
- un parking public pour véhicule légers de 49 places à proximité des équipements sportifs et culturels (halle sportive, salle polyvalente, MJC et locaux du club de foot).

2.2.3. Besoins complémentaires

2.2.3.1. SEGPA

Le futur collège de Saint Cergues accueillera en plus des enseignements généraux et de la section ULIS, une SEGPA (Section d'enseignement général et professionnel adapté) de 4 divisions (64 élèves) dans les champs professionnels VDL (Vente – Distribution – Logistique) et PI (Production Industrielle).

2.2.3.2. Définition

La SEGPA est une structure particulière faisant **partie intégrante du collège**. Elle accueille des élèves présentant des difficultés scolaires importantes auxquelles n'ont pu remédier les actions de prévention, d'aide et de soutien. Ces élèves ne maîtrisent pas toutes les compétences et connaissances définies dans le socle commun attendues à la fin du cycle et présentent des lacunes importantes. L'orientation en SEGPA s'effectue prioritairement en fin de 6^e de collège.

L'élève de SEGPA étant un collégien à part entière, sa scolarité vise l'acquisition des compétences du socle commun. Les élèves inscrits en SEGPA sont accompagnés par les enseignants spécialisés et travaillent dans des locaux adaptés. Ils doivent avoir des temps communs avec les autres collégiens. Ils rencontrent ainsi d'autres enseignants, soit dans le cadre d'inclusion dans les classes, soit dans les temps consacrés aux groupes de besoin.

2.2.3.3. Fonctionnement

La SEGPA est sous la responsabilité du principal. Un directeur est chargé de l'organisation pédagogique et de l'animation de l'équipe enseignante. Comme le cycle général du collège, est organisée en divisions (de la 6^e à la 3^e). Les collégiens qui y reçoivent un enseignement adapté participent comme tous les autres collégiens à la vie de l'établissement et aux activités communes du collège. Ils peuvent être intégrés, en fonction de leur profil scolaire, à des enseignements disciplinaires avec les classes du collège.

Les enseignements technologiques et professionnels sont dispensés par des Professeurs de lycée professionnel au travers de cinq champs professionnels :

- Habitat (H) ;
- Hygiène – Alimentation – Services (HAS) ;
- Espace rural et environnement (ERE) ;
- Vente – Distribution – Logistique (VDL) ;
- Production industrielle (PI).

Les SEGPA sont constituées, au minimum, de quatre divisions allant de la sixième à la troisième pour des classes qui comptent un maximum de seize élèves. Les enseignements généraux sont assurés par des Professeurs des écoles spécialisés. Des Professeurs de lycée et de collège de toutes disciplines peuvent également dispenser des enseignements. Ils font partie intégrante de l'équipe pédagogique.

2.2.3.4. Organisation et descriptions des locaux

Les espaces à prévoir pour la SEGPA sont :

- 1 bureau de direction à intégrer dans la zone direction-gestion de l'établissement ;
- 1 salle de réunion et de travail équipée de casiers pour les enseignants et située dans la zone encadrement pédagogique de l'établissement ;

- 3 salles d'enseignement général et 1 salle informatique. Ces salles, identifiées ou non comme attribuées aux classes de SEGPA, seront équipées à l'identiques des salles banalisées et autant que possible situées au sein du pôle enseignement général de l'établissement, afin de favoriser l'inclusion des élèves.
- 2 plateaux techniques (1 VDL et 1 PI) consacrés au champ professionnel qui sont du fait de leur dimensionnement souvent conséquent et des nuisances qu'ils peuvent générer séparé du reste de l'établissement. Cependant, il est impératif de garantir une circulation aisée et une ouverture de ces espaces sur le reste de l'établissement, notamment sur les salles banalisées et la salle informatique réservées à la SEGPA.

On entend par plateau technique un espace qui permet aux élèves de conduire des activités de découverte de l'ensemble d'un champ professionnel donné. Il comprend en général trois zones, pouvant être distribuée en plusieurs secteurs qui permettent de mettre en œuvre les activités :

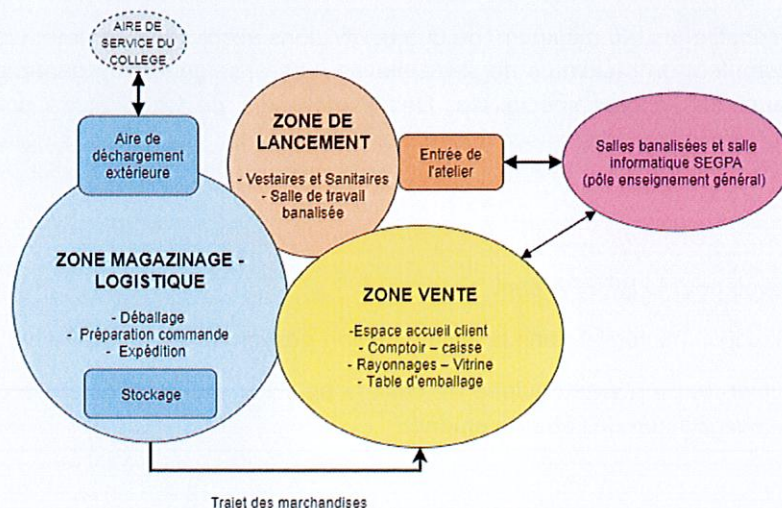
- Une zone de lancement comprenant un espace vestiaires/sanitaires filles/garçons et une salle de classe de préparation des projets équipée en postes informatiques ;
- Une ou plusieurs zones expérimentation et de mise en œuvre permettant de découvrir différents métiers du champ professionnel et de développer des capacités et des compétences communes à ces différents métiers.
- Des zones de stockage des matériels, équipements individuels, outillages, matériaux et produits, et un local de tri des déchets.

2.2.3.5. Description du champ professionnel VDL

Le champ « Vente Distribution Logistique » vise à faire acquérir aux élèves des compétences transversales relevant d'activités appartenant aux trois domaines complémentaires que sont :

- La vente: Mettre en œuvre une démarche de vente, encaisser, tenir la caisse et participer à la promotion des ventes ;
- La distribution: Approvisionner le rayon, étiqueter les produits, mettre en valeur les produits, appliquer les règles d'hygiène et maintenir le rayon en état de propreté ;
- La logistique: Réaliser l'inventaire, réceptionner les marchandises, gérer les stocks, passer des bons de commandes, traiter des commandes clients, les expédier et entreposer des marchandises.

Schéma fonctionnel du plateau technique VDL



2.2.3.6. Description du champ professionnel Production industrielle

Le champ « Production industrielle » couvre plus particulièrement deux domaines d'activité :

- La production de biens destinés à l'équipement d'entreprises ou d'usage courant ;
- La maintenance des matériels et des véhicules.

Ce champ se caractérise par la diversité des activités, des métiers et des acteurs du secteur industriel. Il permet d'initier chez les élèves un socle de compétences communes à l'ensemble des métiers de l'industrie.

Dans le cadre de la construction du collège de Saint-Cergues, il sera un seul grand plateau technique permettant aux élèves de travailler dans 3 espaces différents :

- production mécanique (avec ligne de production) ;
- construction métallique (avec chaudronnerie) ;
- maintenance des matériels (tondeuses autoportées, outillages...) et des véhicules (vélos, motos, quad...)

A l'entrée du plateau, on trouvera :

- **3 blocs sanitaires** (enseignant, élèves filles et garçons) comprenant chacun : Douche, WC avec Lave-mains, distributeur de savon et sèche mains.
- **3 vestiaires** (enseignant, élèves filles et garçons) équipés de casiers (8 pour les vestiaires élèves et 1 casier enseignant & casier pharmacie première urgence).

Le **local de tri et stockage des déchets** permettra de gérer :

- Pneumatiques
- Huiles
- Ferrailles (Aluminium, Acier, Cuivre)
- Batteries
- Bois
- Cartons / Papier
- Déchets courants.

Ce plateau technique comprend **une salle de construction** dans laquelle les élèves peuvent travailler en îlot sur des postes informatiques (3 îlots avec 3 postes informatiques+ 1 bureau professeur). Cette salle est vitrée pour offrir un bon visuel sur l'ensemble du plateau pour la surveillance des élèves qui peuvent soit travailler dans cette salle soit dans l'un des ateliers. Elle bénéficie également d'un bon isolement acoustique du fait de sa connexion directe avec les ateliers et les espaces de production et d'un accès extérieur.

On y trouvera :

- 9 bureaux élèves (3*3 en îlot)
- 1 bureau prof avec tiroir
- 4 dessertes mobiles
- 10 chaises
- 9 PC
- 1 VDI + tableau blanc
- 1 imprimante A3 couleur
- 1 relieuse
- Connexion Wifi et RJ45
- Point d'eau + savon + lavabo
- 2 armoires hautes et 2 armoires basses
- Porte double
- Téléphone



L'ensemble du plateau du champ professionnel Production industrielle est doté de **deux espaces de stockage différents**, accessibles par double porte pour faciliter les livraisons, sécurisés, sans lumière extérieure et ventilés :

- petit outillage et magasin (stockage des produits chimiques (peinture, antirouille, dégraissant, huile...), des outils électroportatifs, d'appareillages mobiles..., produit d'entretien (laveuse, balais...).
- matières premières/d'œuvre (Rack de rangement pour des barres de 6 m et des tôles de 2m*1m, et plaque de PVC/Polyester).

L'espace dédié à la maintenance des matériels est ouvert et communique sur l'extérieur par une porte sectionnelle permettant l'entrée et sortie des véhicules. A proximité de la zone de travail des élèves, cela nécessite de pouvoir parquer les matériels roulants (quad, tondeuses, vélo, moto...).



Il est notamment équipé avec :

- Air comprimé
- Prises électriques
- Points d'eau (alimentation et évacuation)
- Armoire métallique
- Etagère métallique
- Cuve pour les huiles de vidange
- Extracteurs de gaz d'échappement
- 1 seringue de remplissage
- 1 aspirateur d'huile
- 1 bac de vidange
- 2 tables élévatrices (pour 4 roues types Quad et 2 roues)
- 4 établis avec 4 étaux
- 2 panneaux muraux d'outillage sous clé
- Hotte cabine de peinture
- 1 Presse hydraulique
- 1 bac à eau
- Outils (clé, cric, sableuse, grue hydraulique ...) pour la maintenance de :
 - 1 quad
 - 1 tondeuse autoportée
 - 1 tondeuse tractée
 - 1 motoculteur
 - 4 vélos (VTT, route, ville)
 - 1 vélo électrique
 - 1 moto 50cc ...

L'espace de construction métallique est scindé en 2 parties. Une zone de réalisation pour les élèves et une zone sécurisée pour les machines dangereuses uniquement accessible du professeur mais visible des élèves. Cette dernière bénéficie d'un accès direct sur l'extérieur pour des livraisons équipé d'un palan fixe. Cet espace doit être équipé en courant triphasé.

Il est notamment équipé avec :

- Armoires métalliques
- Etagères métalliques
- 4 Etablis avec 2 étaux/établis (2m*0.8m) + 1 établi prof avec 1 étau
- 1 Perceuses à colonne
- 1 tableau roulant
- Table de soudure (2m*2m)
- Cisaille guillotine (2,5m * 1,5m)
- Presse plieuse hydraulique (2,2m *1,5m)
- Plieuse à levier (1,2m * 1m)
- Rouleuse manuelle pyramidale (1,2m * 0,5m)
- Cintreuse manuelle (Diam 0,9m)
- Fraise scie (découpe profile= 2 m²+ espace pour les barres de 6 m)
- Scie à ruban (découpe profile= 2 m²+ espace pour les barres de 6 m)
- 2 Poste à souder à l'arc à l'électrode enrobée
- 2 Postes à souder semi-automatique MAG (bouteilles à l'intérieur du poste)
- 2 postes à souder TIG (bouteilles à proximité)
- 2 écrans de protection de soudage
- 2 extracteurs mobiles de fumée ...

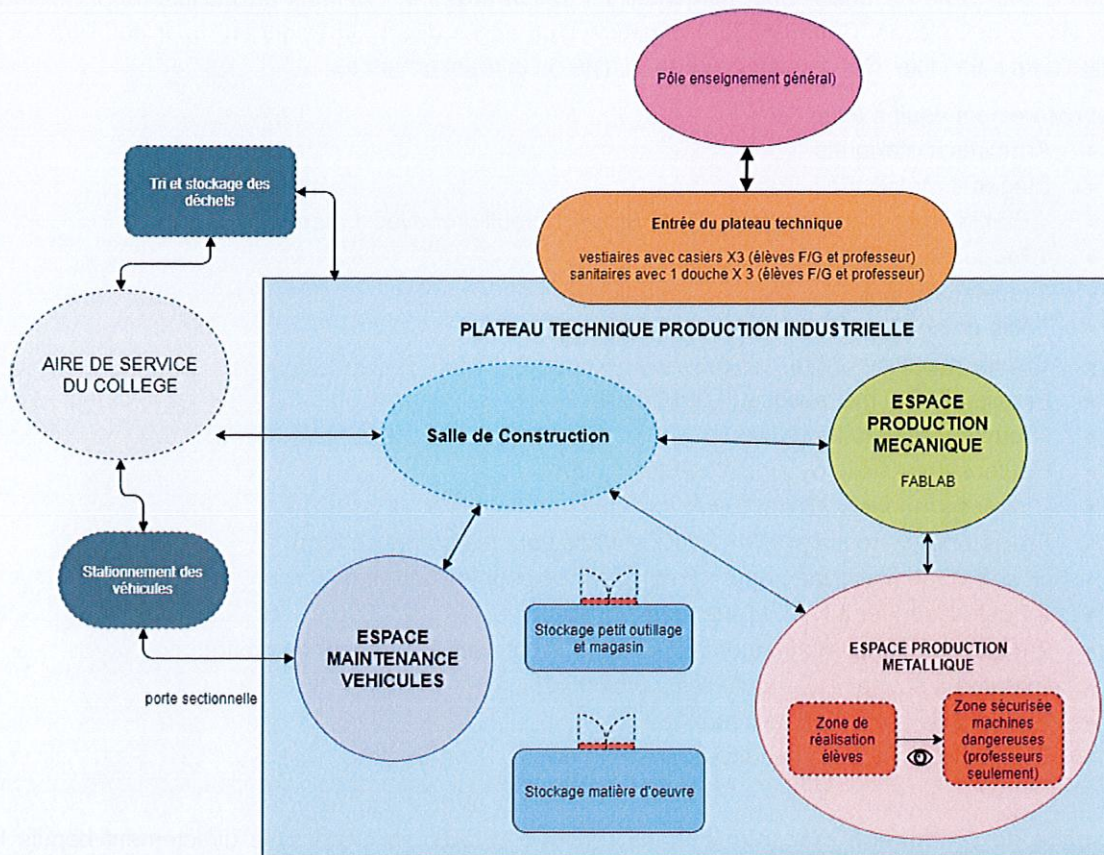
L'espace de production mécanique, dans l'esprit FABLAB, est accessible directement depuis la salle de construction. Vitré, ventilé en raison des appareils qui s'y trouvent, il bénéficie d'un accès sécurisé par double portes sur l'espace de construction métallique et accès.



Il est notamment équipé avec :

- Armoires basses
- Établis
- RJ45, Wifi
- Ecolpap (Dimension approximative 4m*2.5)
- 2 imprimantes 3D du type ultimaker / Whitebox en 2 tête ou 1 tête
- 1 scanner 3D
- 2 centres d'usinage d'apprentissage
- 1 Tour d'apprentissage
- 1 machine à découpe jet d'eau
- 1 thermoformeuse
- 1 thermoplieuse
- Des éléments de métrologie (Pied à coulisse, comparateur, marbre, multimètre) ...

Schéma fonctionnel des plateaux techniques PI



2.2.4. Besoins communaux et intercommunaux

En complément des équipements sportifs dédiés au collège (halle sportive) et de démolition de la MJC communale et de la relocalisation du terrain de foot, il sera prévu dans le projet un ensemble comprenant :

- une salle MJC ;
- des locaux dédiés au club de foot ;

Ces locaux seront **livrés bruts** dans le cadre de l'opération puis aménagés par les collectivités locales qui en assureront la gestion, la maintenance et l'entretien de manière indépendante du collège. A ce titre, les réseaux d'eau et d'électricité seront séparés du reste de l'établissement. Le réseau de chauffage sera raccordé à la chaufferie du collège mais une sous-station et des comptages thermiques spécifiques seront prévus.

2.2.4.1. MJC

Cette salle de 200m² de surface utile, pour la pratique d'activité sportive et culturelle, bénéficie de l'accès aux vestiaires, aux sanitaires et d'une connexion à une salle multiactivités de la halle sportive. Elle possède néanmoins un accès indépendant et sécurisé proche du stationnement public pour une utilisation hors temps scolaire. Cette salle sera implantée au RDC ou en étage (en respectant la réglementation accessibilité).

2.2.4.2. Club de foot

Les locaux dédiés au club de foot, d'une surface totale de 200 m², fonctionneront de manière indépendante (y compris de la MJC). Ils profitent également d'un accès indépendant et sécurisé proche du stationnement public pour une utilisation hors temps scolaire. Obligatoirement au RDC ils bénéficieront d'un accès direct sur le futur terrain de foot.

A titre d'information, l'aménagement prévisionnel de ce volume comprend :

- 2 vestiaires de 40m², divisibles en 4 de 20m² ;
- 2 salles 15m² avec 6 douches (chacune en accès direct avec 1 vestiaire) ;
- 1 vestiaires/bureau arbitres de 12m² + 1 douche de 3m² ;
- 1 bloc sanitaire (WC et urinoirs) communs aux joueurs, arbitres et dirigeants de 20 m² ;
- 1 local de stockage de 15 m² ;
- 1 local médical de 10 m² accessible avec un brancard depuis le terrain et vers l'extérieur ;
- 1 club house/buvette et salle de réception de 30m² avec un extérieur.

2.3. Programme environnementale décliné

La création du collège doit intégrer les orientations de la transition écologique avec notamment :

- une recherche d'optimisation des installations thermiques et de réduction des consommations,
- un choix de matériaux et d'équipements performants et faiblement émissifs en polluants,
- un chantier court en filière sèche.

Le projet s'inscrira notamment dans le respect du référentiel ENERGIE-CARBONE, préfigurant la RE 2020, en se plaçant au niveau E3 – C1. Les dispositions complémentaires définies au titre de l'arrêté du 10 Avril 2017 (matériaux biosourcés, qualité d'air intérieur, valorisation des déchets de construction) seront également respectées.

2.3.1. Synthèse du diagnostic environnementale du site

Les études préalables ont permis de faire ressortir des enjeux qui influencent la qualité environnementale finale du bâtiment dont voici notamment la synthèse des atouts et des contraintes :

Atouts	<ul style="list-style-type: none">- Maitrise foncière des parcelles et documents d'urbanisme compatibles avec le projet de construction d'un collège (Zone UE),- Environnement naturel et agricole, propice au calme- Terrain libre (démolition des équipements pris en charge par la mairie),- Bonne accessibilité par la route, les transports en commun ou les modes de déplacements doux,- Peu de masques, apports solaires importants sur le site,- Orientation Sud des nouveaux bâtiments aisée,- Raccordements aux réseaux AEP, EP, EU et HTA (puissance et dimensionnement à confirmer).
Contraintes	<ul style="list-style-type: none">- Proximité d'une route départementale à fort trafic : risque de transport de matières dangereuses par route, mauvaise qualité de l'air, nuisances sonores, recul de 25m minimum par rapport à l'axe ...,- Présence d'une zone humide (sous le skate-park) à préserver et d'un corridor écologique au nord à renforcer,- Proximité d'une zone d'habitat individuel au sud.

2.3.2. Programme environnemental spécifique

Les exigences à respecter sont celles définies par le Conseil Départemental dans le cadre du programme environnemental type joint au dossier Programme.

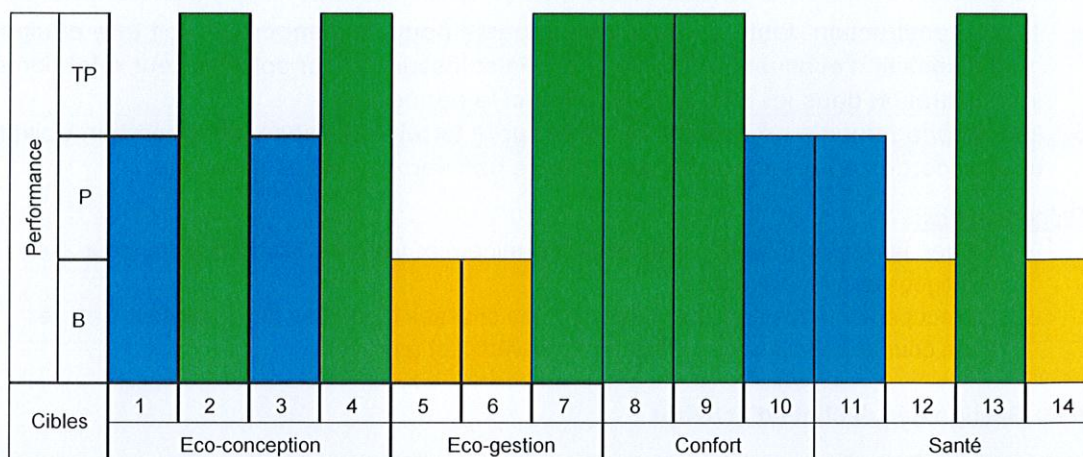
Trois niveaux d'exigences existent :

- **Réglementaire / Base** : correspondant la réglementation si elle existe, ou à défaut à la pratique courante actuelle ;
- **Performant** : correspondant à de bonnes pratiques actuelles ;
- **Très performant** : correspondant aux meilleures pratiques actuelles, c'est-à-dire les performances maximales constatées dans des opérations à haute qualité environnementale, tout en veillant à ce qu'il reste atteignable.

Le profil environnemental tel que défini dans le programme-type est modifié pour les cibles :

N°9 : confort acoustique de réglementaire/base à très performant

N°13 : qualité sanitaire de l'air de performant à très performant



En complément des exigences du programme environnemental-type, certaines cibles sont à adapter, (sans forcément que cela ne change le niveau de performance à atteindre) au contexte et aux contraintes du site.

Cible 1 : Relation du bâtiment avec son environnement immédiat

- Contexte : Le site est situé dans un environnement rural et agricole. Sa position le long de la RD1206 et au sud du territoire de la commune marque l'entrée de SAINT-CERGUES.
- Préconisations :
 - La bonne intégration urbaine et paysagère du projet permettra la transition avec le secteur habité au sud et la prise en compte des vues vers l'ouest (montagne du Jura) ;
 - L'implantation des masses bâties tiendra compte des vents dominants et des masques solaires et permettra de limiter l'impact des nuisances engendrées par la voie rapide.
 - La limitation des nuisances sonores induites par l'activité du collège sera recherchée vis-à-vis des riverains (positionnement de la cour, de l'entrée du collège et des stationnements, ...)

Cible 2 : Choix intégré des produits, systèmes et procédés

Se référer au référentiel environnemental

Cible 3 : Chantier à faible impact environnemental

- Protection des espaces végétalisés pendant le chantier
- Veiller spécifiquement aux nuisances pour les riverains
- Respect des exigences de la « Charte de Chantier à faible impact environnemental » du Département.

Cible 4 : Gestion de l'énergie

- Prise en compte des conditions climatiques du site dans les choix énergétiques.

Cible 5 : Gestion de l'eau

- Contraintes :
 - Toute opération doit faire l'objet d'aménagement visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise des débits et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.

- Toute construction, toute surface imperméable nouvellement créée doit être équipée d'un dispositif d'évacuation des eaux pluviales assurant leur collecte, leur rétention et leur infiltration dans les sols lorsque ceux-ci le permettent.
- Les aménagements de collecte réalisés sur le terrain d'assiette de l'opération doivent être raccordés au réseau public de collecte des eaux pluviales s'il existe.
- Préconisations:
 - Diriger les eaux pluviales des espaces minéraux vers les pieds d'arbre pour être redirigées dans leurs fosses.
 - La récupération des eaux pluviales pour les chasses d'eau des blocs sanitaires élèves de la cour et pour l'arrosage des espaces verts est à prévoir.

Cible 6 : Gestion des déchets d'activités

- Contexte: Saint-Cergues fait partie de la communauté d'agglomération d'Annemasse Agglo qui a repris la compétence « Déchets » en lieu et place des communes qui la composent.
- Contraintes: Le PLU précise dans l'article Ue4-4 que « Pour toute opération supérieure ou égale à 500 m² de surface de plancher :
 - Les ordures ménagères doivent être stockées à l'intérieur des volumes bâtis,
 - La réalisation d'une aire de collecte des ordures ménagères et du tri sélectif est obligatoire et devra être facilement accessible aux véhicules de collecte depuis le domaine public (couverte, faire l'objet d'une bonne intégration paysagère et aux dimensions adaptés aux besoins de l'opération),
 - La réalisation d'une aire pour containers pourra être exigée selon les besoins identifiés par le service.
- Préconisation: Le principe de collecte des déchets du PLU et du règlement intercommunal de collecte des déchets de la Communauté d'Agglomération Annemasse Agglo sera pris en compte dans le schéma de gestion des déchets d'activités.

Cible 7 : Entretien Maintenance

Se référer au référentiel environnemental

Cible 8 : Confort hygrothermique

Se référer au référentiel environnemental

Cible 9 : Confort acoustique

- Contexte: La RD 1206 est indiquée en catégorie 2 du classement sonore des infrastructures de transport terrestres de Haute-Savoie. Le niveau sonore à prendre en compte pour la détermination de l'isolement acoustique des bâtiments à construire est fixé à 79 dB(A) en période diurne et 74 dB(A) en période nocturne
- Contraintes:
 - La valeur de l'isolement acoustique des ouvrants du collège et des espaces partagés donnant sur la RD1206 ne peut en aucun cas être inférieure à 30Db (Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement).
 - Concernant les logements de fonction, l'isolement acoustique minimal est donné par l'arrêté du 30 mai 1996.
- Préconisations:
 - Ainsi, la façade le long de la RD1206 préservera le cœur du site des nuisances sonores.
 - Il convient de veiller spécifiquement à l'implantation des locaux d'enseignements

et des locaux de travail et de sommeil (logements), de préférence en fond de parcelle afin d'éviter les nuisances sonores.

- Implantation et à insonorisation des locaux techniques afin que la nuisance pour les utilisateurs soit la plus réduite possible.

Cible 10 : Confort visuel

- Contexte: Le projet se trouve à proximité d'une zone habitée et d'un corridor écologique. Il devra veiller à ne pas gêner ses avoisinants.
- Contraintes: La qualité des éclairages extérieurs devra privilégier un éclairage directionnel avec des niveaux d'éclairement différents selon les usages des espaces extérieurs.
- Préconisations:
 - Pour limiter le risque de collision aviaire sur d'éventuelles baies vitrées de grande dimension, ces verrières devront être composées de verres peu réfléchissants et un traitement graphique pourra être envisagé pour éloigner les oiseaux.
 - Limiter la pollution lumineuse due à l'éclairage des espaces extérieurs par des dispositifs de programmation horaire, de présence, la dégradation des systèmes d'éclairage artificiel des espaces sportifs extérieurs, etc.

Cible 12 : Qualité sanitaire des espaces

Se référer au programme environnemental-type

Cible 13 : Qualité sanitaire de l'air

- Contexte: La route départementale en bordure du site engendre une pollution de l'air.
- Préconisation: Une attention sera portée à l'emplacement et à l'orientation des prises d'air sur les façades.

Cible 14 : Qualité sanitaire de l'eau

Se référer au référentiel environnemental

3. CONTEXTE OPERATIONNEL

3.1. Organisation de la maitrise d'ouvrage et les acteurs de l'opération

Le Maître d'Ouvrage du collège est : CONSEIL DEPARTEMENTAL DE LA HAUTE SAVOIE

La conduite d'opération est assurée par un chef de projet du Pôle Bâtiments et Moyens. Il est l'interlocuteur privilégié de l'équipe de maitrise d'œuvre et de la commission technique composé du Pole Education Jeunesse et Sport du Conseil Départemental, du principal référent et des représentants de l'Education Nationale, d'Annemasse Agglo et de la Commune de Saint-Cergues...

Il assurera également le suivi de missions confiées au contrôleur technique, au coordinateur SPS et la coordination avec les organismes en charge du respect de la réglementation (DDT, SDNIS, Urbanisme...) et toutes les personnes ou organismes contribuant à la réussite du projet.

3.2. Contraintes de phasage et planning

3.2.1. Respect des délais

L'ouverture de l'établissement est prévue pour la rentrée 2024, la réception des travaux devra être effective au plus tard le 31 mars 2024 afin de permettre l'équipements du collège et la mise en route des installations.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Février 2021 : attribution du marché de maitrise d'œuvre
- Février à Décembre 2021 : études de conception (dépôt du PC mi-2021)
- Début des travaux terrassement: 1^{er} trimestre 2022 à la mise à disposition du foncier
- Début des travaux bâtiment : 3^{ème} trimestre 2022
- Réception des travaux : 1^{er} trimestre 2024
- Déploiement des équipements : 2^{ème} trimestre 2024 (avril à juin 2021)
- Ouverture : septembre 2024

La durée du chantier est estimée à 24 mois (terrassement + bâtiment). **La maitrise d'œuvre proposera une organisation de chantier et des solutions techniques permettant d'optimiser les délais de réalisation.**

3.3. Contraintes financières

Le budget alloué aux travaux est de : 23 000 000 € HT.

Cette enveloppe comprend l'ensemble des prestations prévues dans le cadre de décomposition de l'estimation des travaux joint en annexe et à remplir par le candidat.

3.4. La livraison des ouvrages

Les concepteurs, s'engagent, à l'achèvement de travaux, à remettre au maitre d'ouvrage l'ensemble des documents indispensables à la mise en service et à l'ouverture de l'établissement parmi lesquels : DOE, DIUO, RFCT, dossier de maintenance et d'exploitation, guide utilisateurs, PV d'essais, attestations, tableaux des surfaces,...). La maitrise d'œuvre participera également à la préparation de la commission de sécurité.

4. ANNEXES

4.1. Annexes générales

- le Référentiel fonctionnel
- les Fiches espaces
- le Référentiel technique et ses annexes
 - o le référentiel VDI
 - o le référentiel GTC
 - o le cahier des charges BIM
- le référentiel environnemental et le cadre de rendu QEB en phase concours

4.2. Annexes spécifiques à l'opération

- le Tableau de vérification des surfaces à remplir par le candidat
- le Cadre de décomposition de l'estimation des travaux à remplir par le candidat
- le Tableau de calcul du volume de bois à remplir par le candidat
- le Plan topographique de l'existant
- l'Etude géotechnique G1
- les plans des réseaux publics