



La Région 
Auvergne-Rhône-Alpes

**CONSTRUCTION DU NOUVEAU LYCEE DE
L'AGGLOMERATION CLERMONTOISE –
CLERMONT-FERRAND (63)**

**DOSSIER D'ACCOMPAGNEMENT AU
FORMULAIRE CERFA 14734*03 / ANNEXE 02**

SOMMAIRE

INTRODUCTION	6
1. PRESENTATION DU SITE	7
1.1 PLANS ET PHOTOGRAPHIES AERIENNES	8
1.2 PHOTOGRAPHIES DU SITE	14
2. PRESENTATION DU PROJET	17
2.1 PLANS	17
2.2 INSERTION URBAINE DU PROJET	23
2.3 ORGANISATION DES LOCAUX	24
2.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES ACCES ET DU STATIONNEMENT.....	24
2.4.1 Accès en transports en commun	24
2.4.2 Accès automobiles.....	25
2.4.3 Accès modes doux	25
2.4.4 Accès au lycée.....	25
2.4.5 Stationnements.....	26
2.4.6 Espaces paysagers, plantations	27
2.5 MODE DE GESTION DES EAUX.....	27
3. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL SYNTHETIQUE	30
3.1 SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	30
3.2 THEMATIQUES A ENJEU ENVIRONNEMENTAL / ETAT INITIAL (SANS PROJET).....	36
3.2.1 Qualité de l'air et nuisances sonores	36
3.2.2 Risque inondation	37
3.2.2.1 Inondation par débordement de cours d'eau.....	37
3.2.2.2 Inondations par remontée de nappe	40
3.2.3 Sites et sols pollués	41
4. EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES	46

4.1	PHASE CHANTIER	46
4.2	PHASE POST-AMENAGEMENT	50
5.	AUTOEVALUATION	55
6.	ANNEXES	56
6.1	ANNEXE 2.1	57
6.2	ANNEXE 2.2	59
6.3	ANNEXE 2.3	61
6.4	ANNEXE 2.4	63

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : ZONAGE DU PROJET	6
FIGURE 2 : LOCALISATION DU SECTEUR D'ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL)	8
FIGURE 3 : LOCALISATION DU SITE PAR RAPPORT AUX SITES NATURA 2000 (SOURCE : GEOPORTAIL) (ANNEXE 06).....	9
FIGURE 4 : LOCALISATION DU SITE D'ETUDE - PLAN IGN 1/25 000 (SOURCE : GEOPORTAIL) (ANNEXE 02)	10
FIGURE 5 : TENEMENT SUR LEQUEL SE POSITIONNE LE LYCEE	11
FIGURE 6 : ALENTOURS DU SITE D'ETUDE - PLAN IGN 1/5 000 (SOURCE : GEOPORTAIL, CONSULTÉ LE 28/02/2019) (ANNEXE 05).....	12
FIGURE 7 : ALENTOURS DU SITE D'ETUDE - PLAN IGN (SOURCE : GEOPORTAIL, CONSULTÉ LE 28/02/2019)	13
FIGURE 8 : LOCALISATION DES PRISES DE VUE (1/5000)	14
FIGURE 9 : VUES DES ALENTOURS DU SITE DE PROJET (SOURCES : EODD LE 01/03/2019 DE 1 A 9 ET GOOGLE MAPS POUR 10 ET 11) (ANNEXE 03)	16
FIGURE 10 : PLAN MASSE REZ-DE-JARDIN (ANNEXE 04)	18
FIGURE 11 : PLAN MASSE REZ-DE-CHAUSSEE (ANNEXE 04).....	19
FIGURE 12 : PLAN MASSE N+1 (ANNEXE 04)	20
FIGURE 13 : PLAN MASSE N+2 (ANNEXE 04)	21
FIGURE 14 : PLAN MASSE N+3 (ANNEXE 04)	22
FIGURE 15 : EXTRAIT DE L'OAP DU PLU DE CLERMONT (APPROUVE LE 04 NOVEMBRE 2016).....	23
FIGURE 16 : MOYENNE ANNUELLE 2017 QUALITE DE L'AIR A CLERMONT FERRAND (SOURCE : ATMO ARA)	36
FIGURE 17 : CARTE DE BRUIT ROUTIER STRATEGIQUE DE TYPE A EN LDEN	36
FIGURE 18 : CARTE DE BRUIT STRATEGIQUE TYPE A EN LDEN (FERROVIAIRE).....	36
FIGURE 19 : EXTRAIT DU PPBE (SOURCE : GEOPORTAIL).....	36
FIGURE 20 : EXTRAIT DU PPRI APPROUVE LE 8 JUILLET 2016 (SOURCE : PPRI, DG-FIP 2015, DDT63 / SPAR REALISEE LE 1 ^{ER} JUILLET 2016 (PLANCHE 5)).....	37
FIGURE 21 : EXTRAIT DE LA CARTE ALEAS INONDATION VIS-A-VIS DU DEBORDEMENT DE COURS D'EAU POUR LA CRUE CENTENNALE PPRI APPROUVE LE 08/07/2019 (SOURCE : ANNEXE 2 A LA NOTE DE PRESENTATION, REALISATION LE 1ER JUILLET 2016)	38
FIGURE 22 : CARTES DES ZONAGES D'ALEA INONDATION : ANCIEN (G.) ET NOUVEAU (DR.).....	39
FIGURE 23 : EXTRAIT DE LA CARTE ALEA INONDATION VIS-A-VIS DE LA REMONTEE DES EAUX SEDIMENTAIRES (SOURCE : INONDATIONSNAPPE.FR)	40
FIGURE 24 : PHOTOGRAPHIES AERIENNES EN 2004 ET EN 2016 (SOURCE : GOOGLE EARTH)	43

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE « LOI SUR L'EAU" APPLICABLES AU PROJET	28
TABLEAU 3 : SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET ORIENTATIONS ENVIRONNEMENTALES.....	35
TABLEAU 4 : SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES EN PHASE CHANTIER	49
TABLEAU 5 : SYNTHESE DES EFFETS ET MESURES APRES AMENAGEMENT	54

INTRODUCTION

Le présent document d'accompagnement au formulaire CERFA 14734*03 vise à préciser dans un premier temps les enjeux environnementaux présents sur le site des anciens abattoirs du quartier Saint Jean. Dans un second temps, sont présentés les impacts potentiels du projet et mesures mises en œuvre.



Figure 1 : Zonage du projet

Le projet de « Nouveau Lycée de l'Agglomération Clermontoise » est une opération d'intérêt public destiné à l'enseignement (Lycée technique), comprenant un externat, des ateliers, une demi-pension et huit logements de fonction.

Le projet a pour ambition de rassembler les formations actuellement dispensées dans les lycées professionnels Marie-Curie et Camille-Claudel. Ceci permettra de passer à une vision régionale et de passer à une logique de parcours des élèves en tenant compte des dynamiques territoriales.

Le lycée accueillera environ 1000 élèves dans les métiers suivants :

- Environnement (économie Bleue)
- Sécurité
- Coiffure/Esthétique
- Soins et Services à la personne / services de proximité et Vie Locale
- Equipements communicants (électrotechnique / électronique)

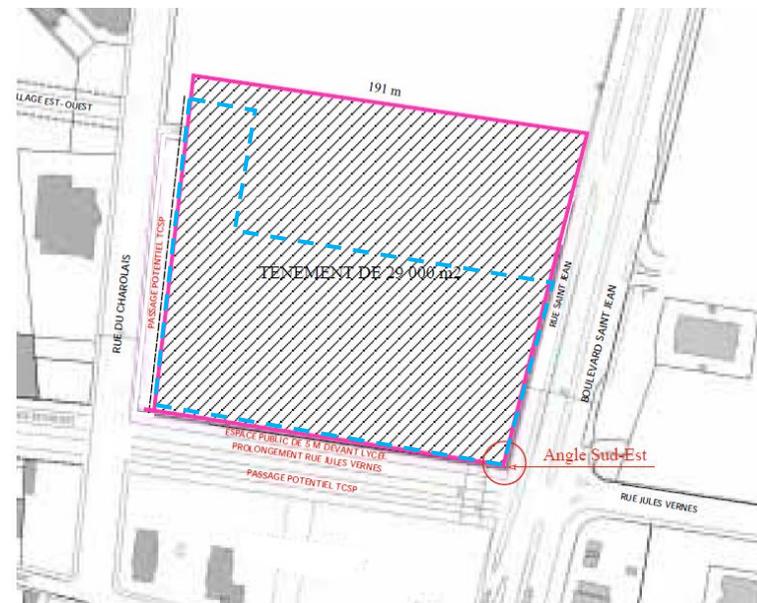
Ce lycée est inscrit au schéma stratégique de l'offre de formation scolaire de l'agglomération clermontoise élaboré par le Conseil Régional.

1. PRESENTATION DU SITE

La parcelle d'implantation se situe sur le site des anciens abattoirs de Clermont-Ferrand (63000), dans le quartier Saint Jean. Ce terrain se situe au sein d'un quartier industriel en reconversion, à l'interface des espaces d'habitations de la ville, au-delà de la voie SNCF, et de la zone industrielle et commerciale, au-delà du boulevard Saint Jean. Le site est bordé :

- à l'Est par le boulevard Saint Jean le long duquel se développe (également à l'Est) un grand centre commercial (Casino) et son parking (on remarque au Sud Est la bretelle d'accès à ce parking). Ce boulevard, après être passé, au Nord, sous la voie SNCF se prolonge par le boulevard Jouhaux sur lequel est implanté l'Hôtel de Région
- à l'Ouest par la rue du Charolais
- au Nord-Ouest par la rue du Pré de la Reine (parallèle à la voie SNCF)
- au Nord par la rue Chappe.

La parcelle qui borde le tènement au Sud est actuellement occupée par une cité HLM (Logidôme) ne comptant plus que 3 immeubles depuis la démolition des cités d'urgence en 2015.



1.1 PLANS ET PHOTOGRAPHIES AERIENNES

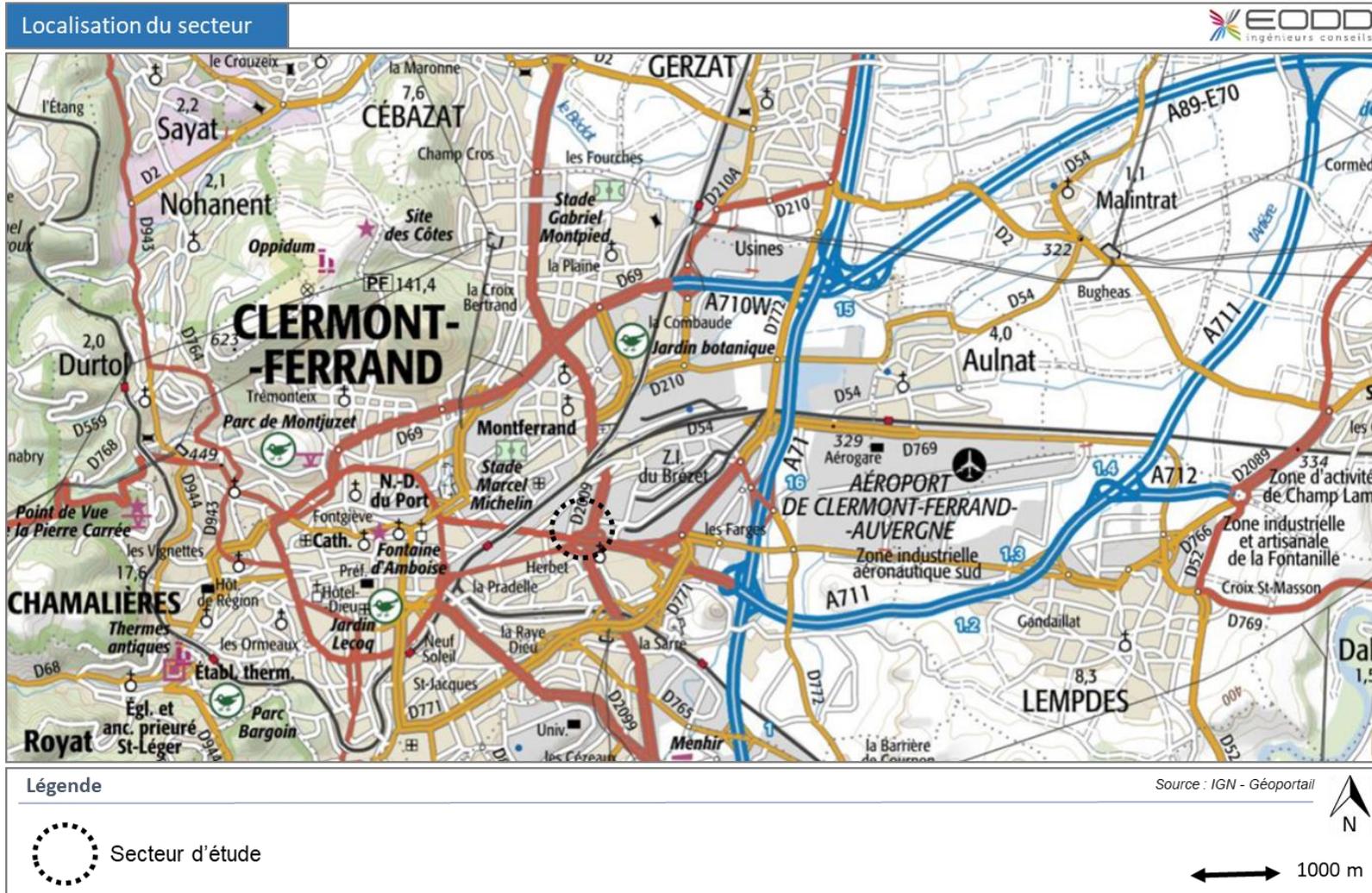


Figure 2 : Localisation du secteur d'étude (source : Géoportail)

Situation du projet par rapport aux sites Natura 2000



Légende



Secteur d'étude



Natura 2000 Directive Habitats



Natura 2000 Directive Oiseaux

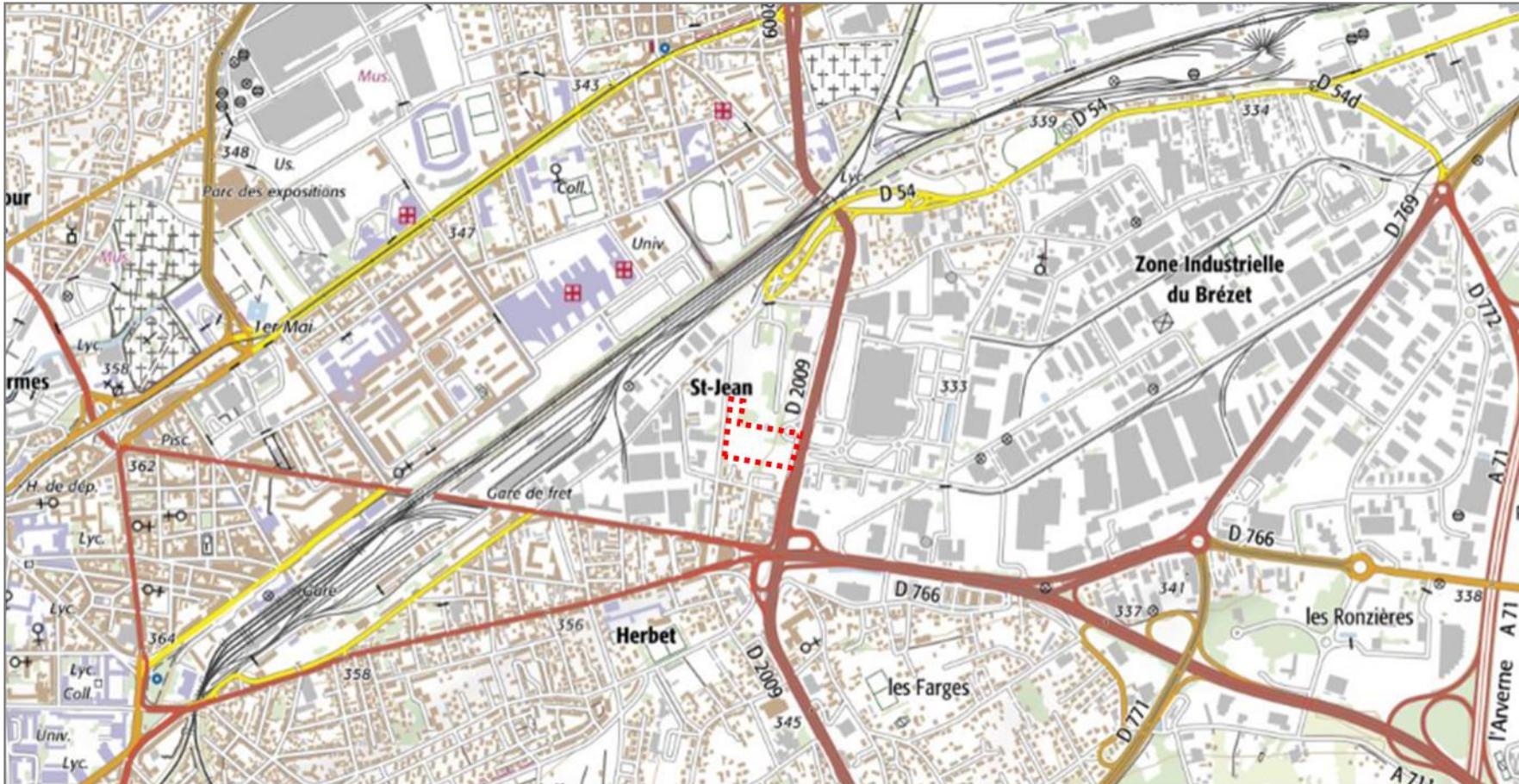
Source : IGN - Géoportail



500 m

Figure 3 : Localisation du site par rapport aux sites Natura 2000 (source : Géoportail) (ANNEXE 06)

Localisation du site (1/25 000)



Légende

 Périmètre d'étude

Source : IGN - Géoportail



 500 m

Figure 4 : Localisation du site d'étude - Plan IGN 1/25 000 (source : Géoportail) (ANNEXE 02)

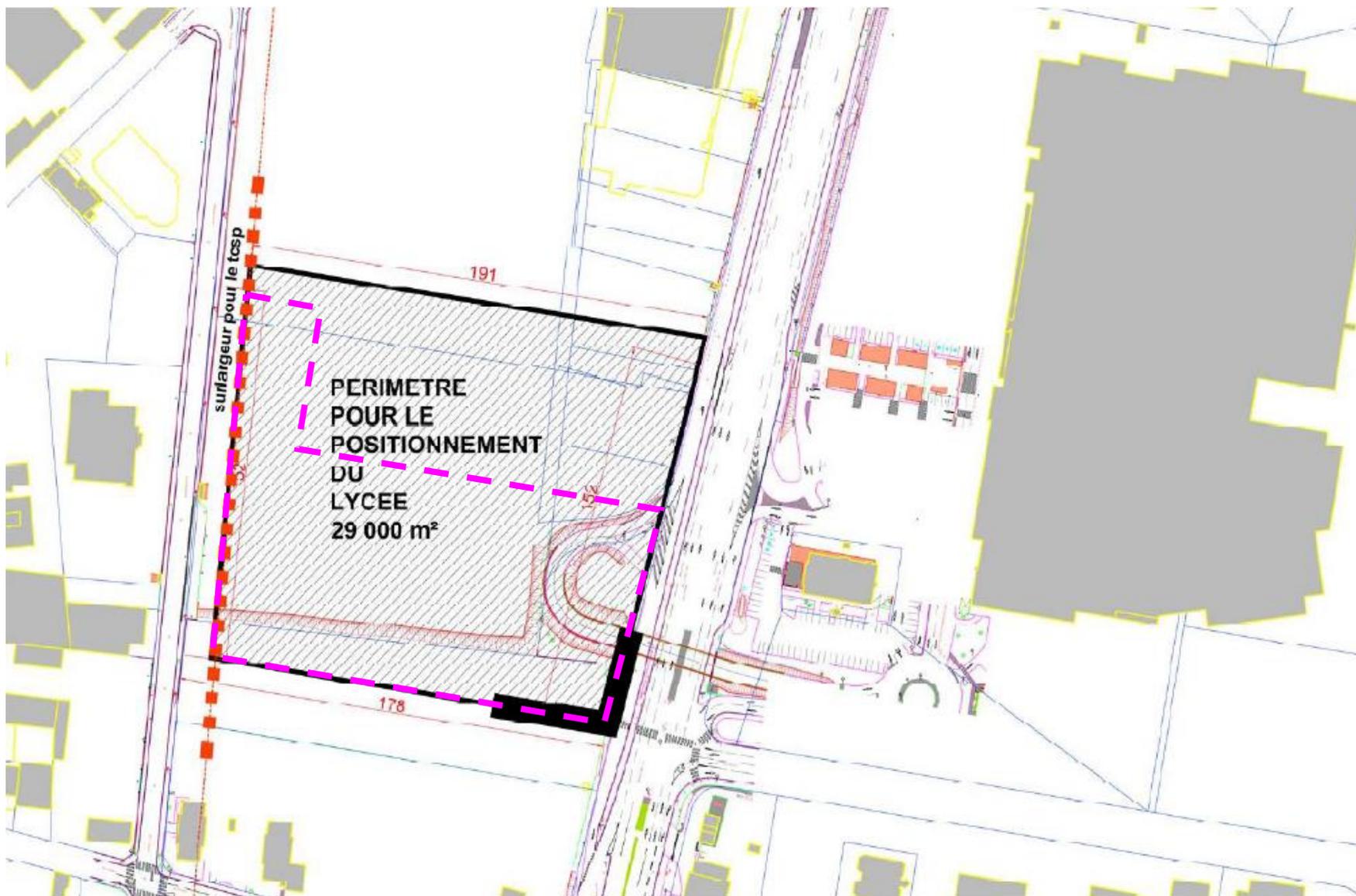


Figure 5 : Tènement sur lequel se positionne le lycée (tènement du projet du lycée en pointillés roses)

Environnement proche du site (1/5000)



Légende

Source : IGN, Géoportail



Périmètre d'étude



Canaux, plans d'eau et cours d'eau



100 m

Figure 6 : Alentours du site d'étude - Plan IGN 1/5 000 (source : Géoportail, consulté le 28/02/2019) (ANNEXE 05)

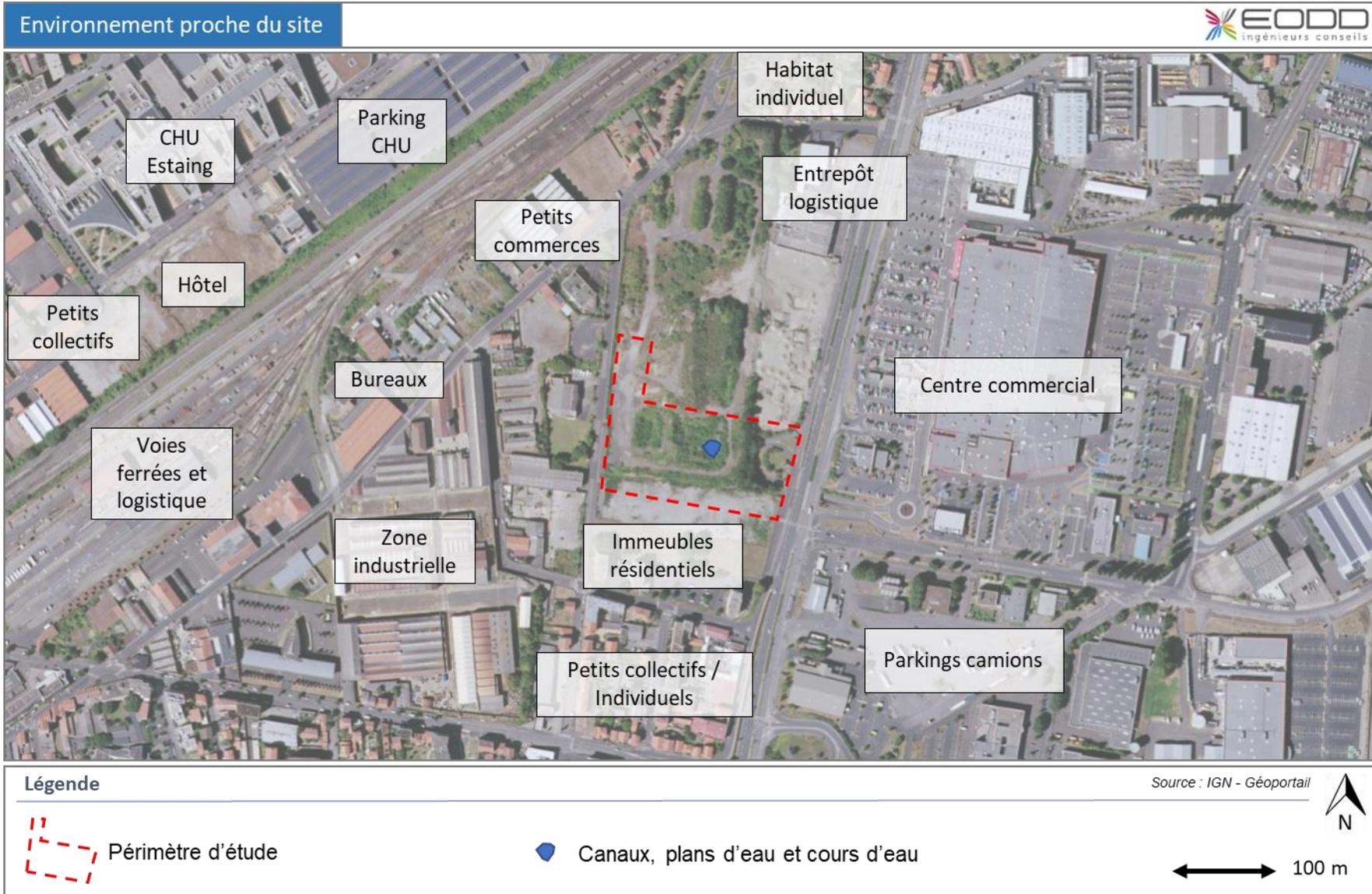


Figure 7 : Alentours du site d'étude - Plan IGN (source : Géoportail, consulté le 28/02/2019)

1.2 PHOTOGRAPHIES DU SITE



Figure 8 : Localisation des prises de vue (1/5000)





Figure 9 : Vues des alentours du site de projet (sources : EODD le 01/03/2019 de 1 à 9 et Google Maps pour 10 et 11) (ANNEXE 03)

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1 PLANS

Le projet du lycée se développera sur une surface utile (SU) de 12 292 m² (hors circulation et locaux techniques).

Les circulations horizontales qui représentent 2 874,76 m² s'ajoutent à cette surface utile pour définir la **Surface De Plancher (SDP) totale** qui est de **15 166,56 m²**.

Secteurs	Surfaces
SURFACES UTILES INTERIEURES	
Accueil	445 m ²
Administration	298 m ²
Enseignants	247 m ²
Vie scolaire	511 m ²
Medico social	90 m ²
Centre de connaissance et de culture	500 m ²
Enseignement général	1 685 m ²
Sciences	678 m ²
Coiffure esthétique	1 390 m ²
ASSP/SPVL	803 m ²
Electrotechnique / SEN	1 373 m ²

Secteurs	Surfaces
SURFACES UTILES INTERIEURES	
Économie bleue	793 m ²
Métiers sécurité	795 m ²
Communs ateliers	249 m ²
Demi-pension	980 m ²
Service	515 m ²
Logements	939 m ²
CIRCULATIONS	
Circulations couvertes chauffées Horizontales	2 874,76 m ²
AMENAGEMENTS EXTERIEURS	
Parking personnel (65 places) enterré	1 441 m ²
Préau	400 m ²
Aires extérieures pédagogiques et de manœuvres	90 m ² (Economie bleue) 30 m ² (bac à feu sécurité) 150 m ² (expérimentation) 857 (manœuvres pour bâtiment atelier)
Cour de service (livraisons cuisine et parking)	516 m ²
Cour de récréation	3 355 m ²
Abri pour 2 roues	151 m ²
Parkings logements (8 places)	171 m ²

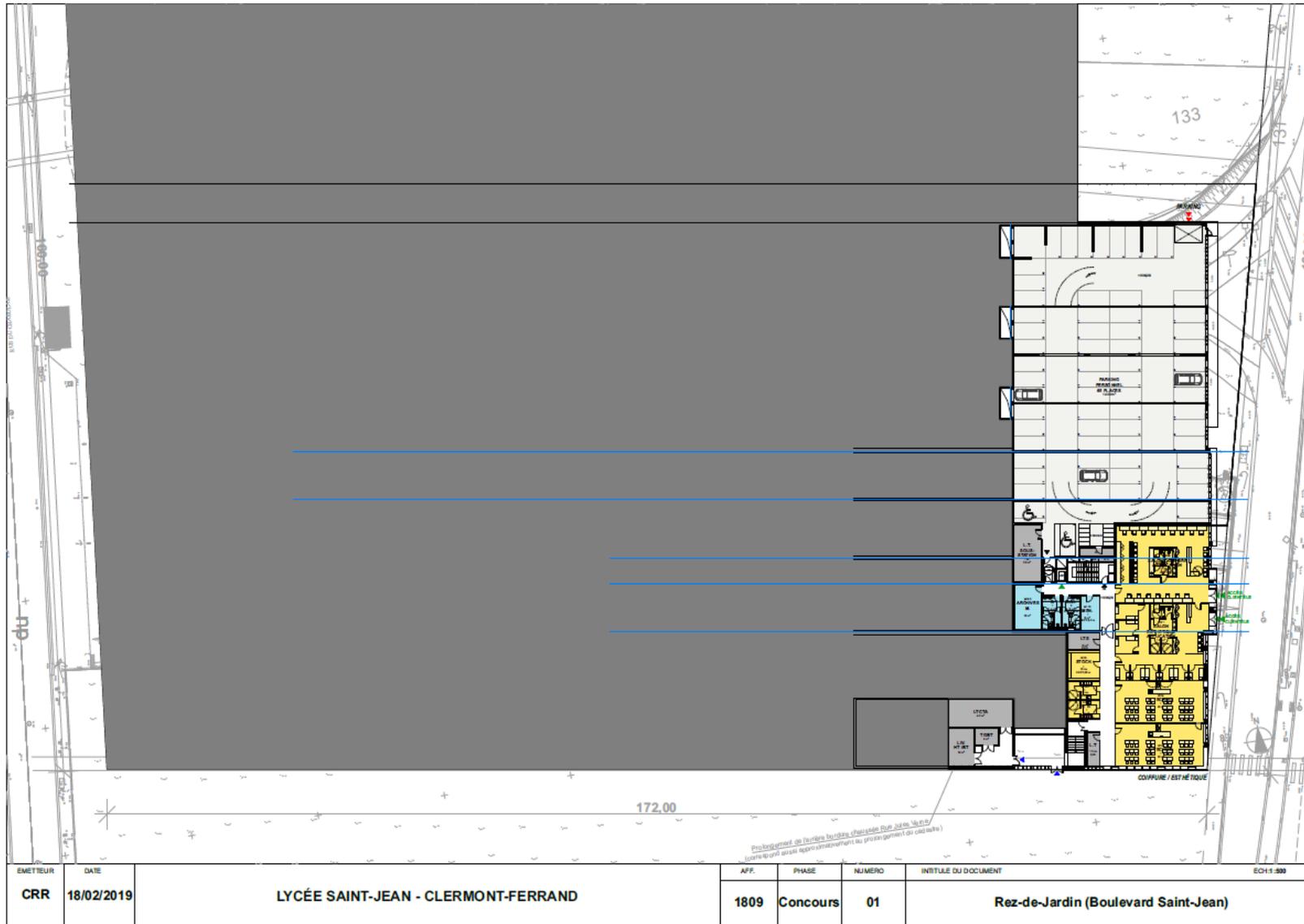


Figure 10 : Plan masse Rez-de-Jardin (ANNEXE 04)



Figure 11 : Plan masse Rez-de-Chaussée (ANNEXE 04)

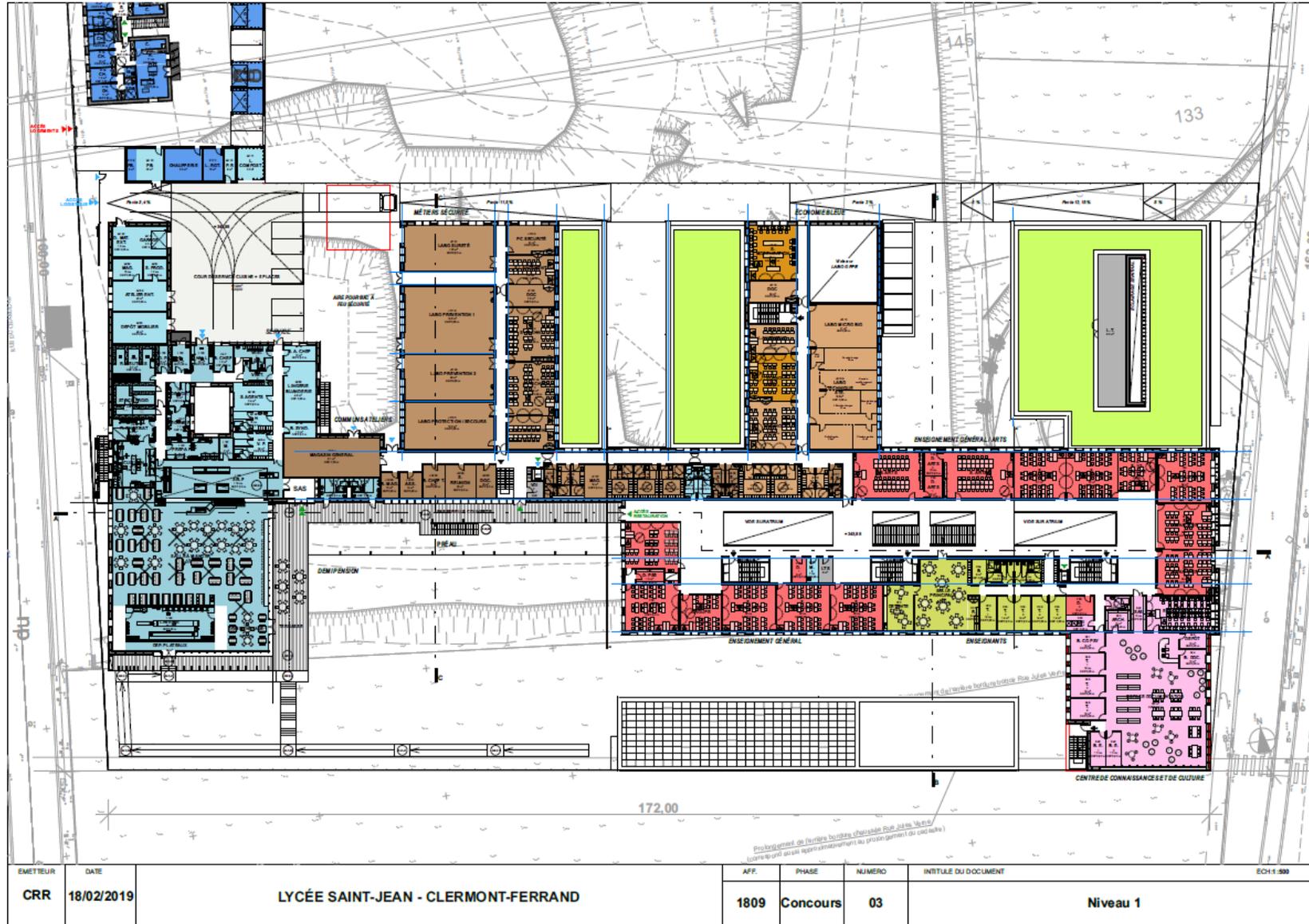


Figure 12 : Plan masse N+1 (ANNEXE 04)

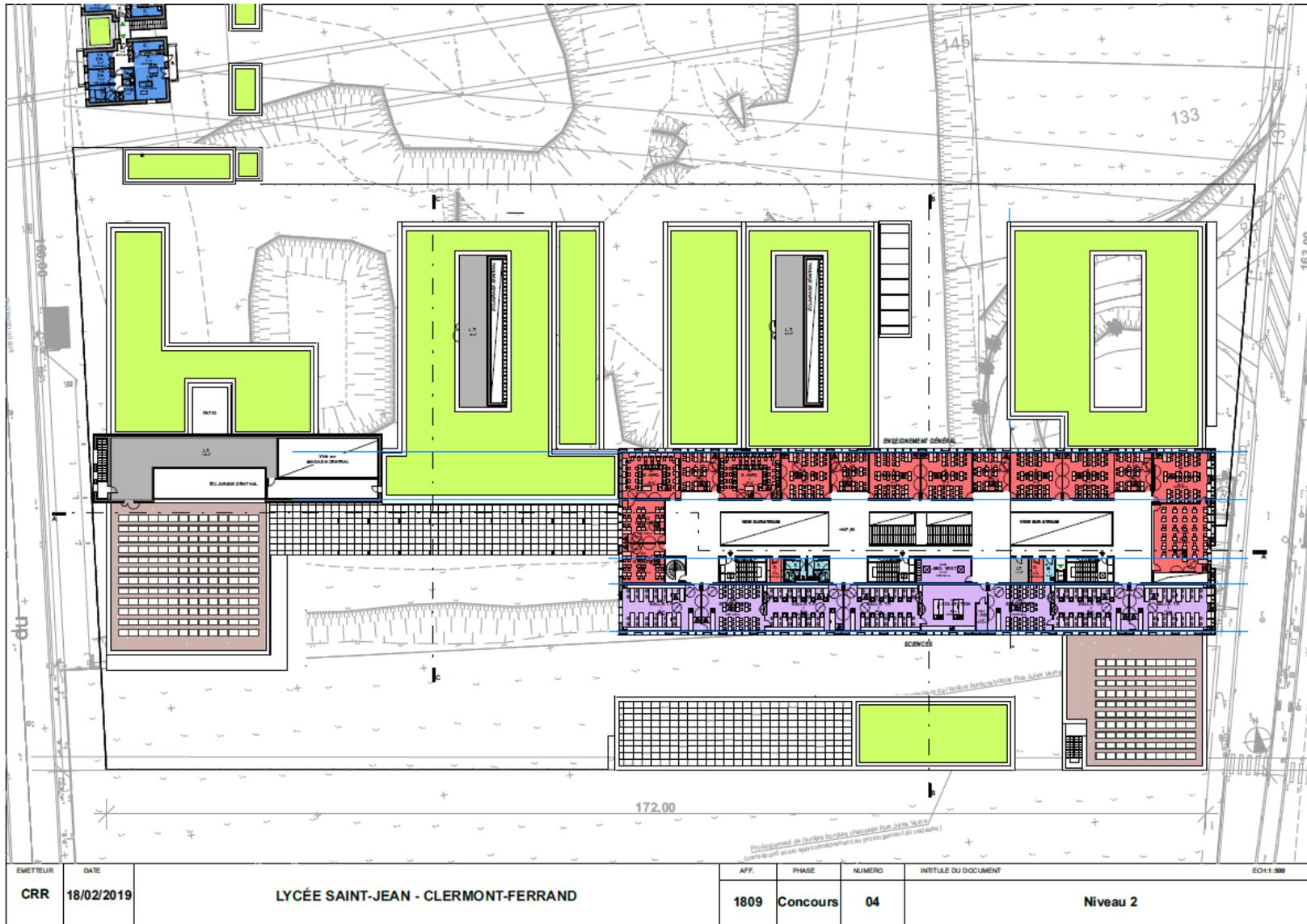


Figure 13 : Plan masse N+2 (ANNEXE 04)

2.2 INSERTION URBAINE DU PROJET

Le projet s'inscrit au sein d'un quartier en cours de restructuration qui est actuellement enclavé entre l'avenue Edouard Michelin, la voie de chemin de fer et le boulevard St Jean. Ce quartier constitue l'un des grands secteurs stratégiques du cœur métropolitain au regard des enjeux du SCOT.

La parcelle d'implantation a été définie en partenariat avec la ville de Clermont sur une partie des anciens abattoirs de la ville. Partiellement en friche, depuis la fermeture de l'abattoir municipal (2002) et de plusieurs entreprises de la filière viande, le secteur Saint-Jean accueille différentes natures d'activités économiques, industrielles et tertiaires, ainsi que des logements locatifs sociaux et privés dans un environnement urbain peu qualitatif. Le développement de la ville vers l'Est a fait du quartier une composante du cœur de ville, après avoir été longtemps relégué derrière la voie ferrée.

Le quartier Saint-Jean appartient au secteur dit de « l'entre-deux-villes », entre Clermont et Montferrand, sur lequel est engagé, depuis de nombreuses années, un vaste projet de renouvellement urbain. La ville de Clermont-Ferrand souhaite engager un vaste programme de reconversion urbaine du quartier Saint-Jean destiné à devenir un véritable quartier métropolitain dynamique et attractif, porteur d'une image du territoire renouvelée, qualifiée et innovante. L'intensification urbaine souhaitée repose sur 4 piliers :

- o Accompagner le développement de l'économie métropolitaine
- o Développer une offre résidentielle nouvelle et diversifiée
- o Accueillir de grands équipements métropolitains, notamment le nouveau lycée professionnel des métiers de la qualité de vie;
- o Densifier l'offre de transports en commun avec l'extension de la ligne B de transports en commun en site propre jusqu'au Brézet.

Le nouveau lycée professionnel du quartier Saint-Jean est inscrit dans les « équipements métropolitains à créer » au sein de l'orientation stratégique d'« intention et de programmation urbaine », intégré au « projet d'ensemble «Saint-Jean ». **Le PLU est donc compatible et favorable avec le projet.**

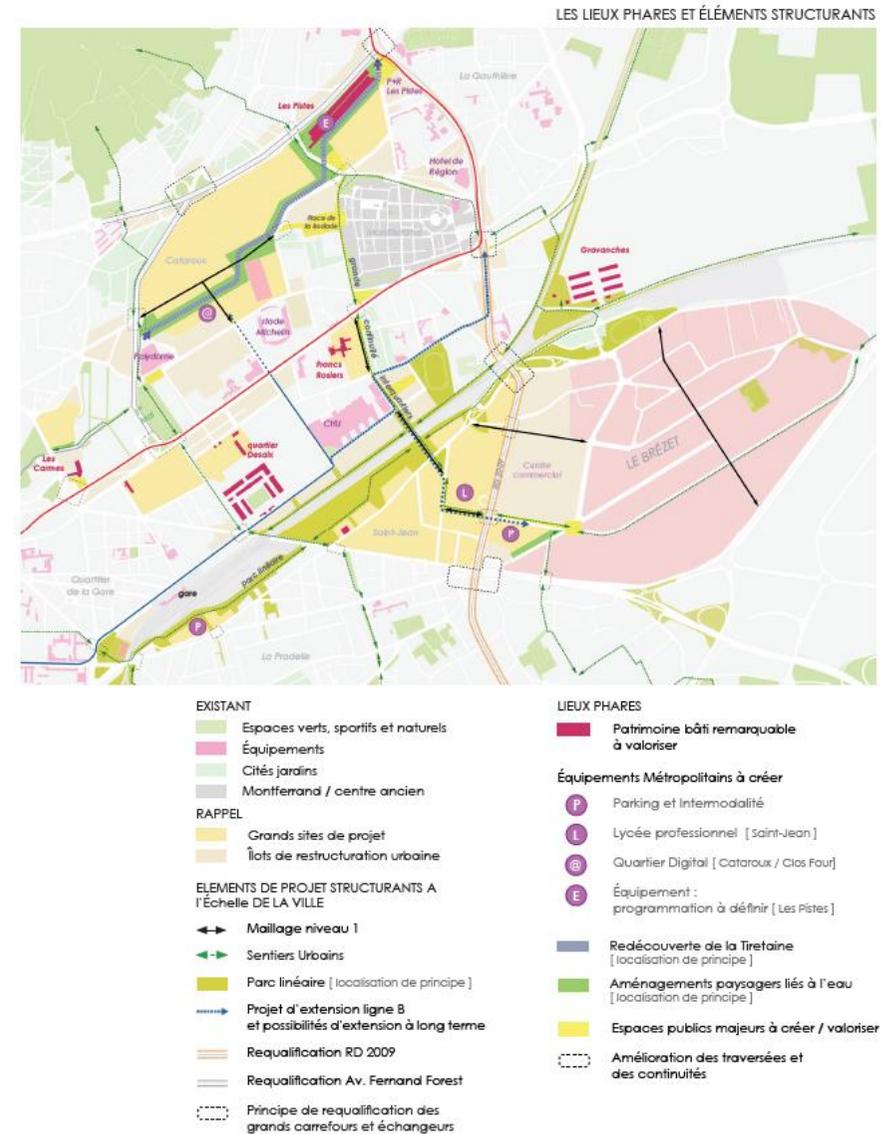


Figure 15 : Extrait de l'OAP du PLU de Clermont (approuvé le 04 novembre 2016)

2.3 ORGANISATION DES LOCAUX

Le projet du lycée indique qu'il se développera sur une emprise de 18 000 m², selon une surface utile de 12 292 m² répartis de la manière suivante :

- locaux d'enseignement et de vie scolaire : 9 858 m² dont 5 404 m² de locaux d'enseignement techniques et professionnels
- demi-pension (750 demi-pensionnaires) : 980 m²
- logements (8) : 939 m²
- service : 515 m²

Il nécessitera par ailleurs, en espaces extérieures (hors parvis de 500 m²) environ 7 161 m² répartis ainsi :

- parking enterré personnel (65 places) : 1 441 m²
- préau : 400 m²
- aires extérieures pédagogiques et de manœuvres : 1 127 m²
- cour de service : 516 m²
- cour de récréation (paysagée) : 3 355 m²
- abri pour 2 roues : 151 m² (60 places)
- parkings logements : 171 m² (8 places)

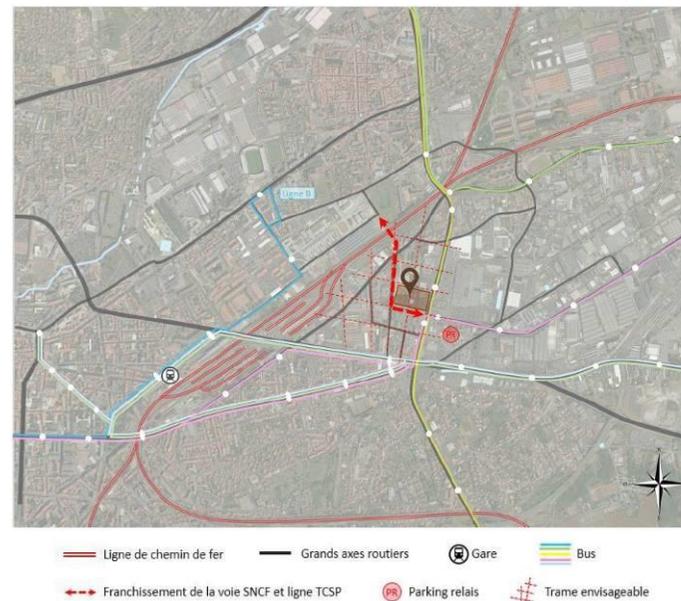
2.4 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DES ACCES ET DU STATIONNEMENT

2.4.1 ACCES EN TRANSPORTS EN COMMUN

Une réflexion est actuellement en cours sur l'implantation d'un transport en commun en site propre à moyen terme sur le boulevard Saint Jean.

En bordure de ville, le site est aujourd'hui facilement accessible depuis l'extérieur en train avec une gare située à 1,6 km, soit 20 minutes à pieds.

La parcelle d'étude dispose d'un réseau dense de bus : Six lignes de bus (lignes 21-10-36-35-20-9) passent actuellement à proximité et permettent un accès facile au lycée via les transports en commun. La restructuration urbaine du quartier Saint Jean entraînera une optimisation des offres de transports en commun assurant une desserte d'autant plus aisée au futur lycée.



2.4.2 ACCES AUTOMOBILES

En bordure de ville, le site est aujourd'hui facilement accessible depuis l'extérieur en voiture par l'autoroute et les grands axes traversant Clermont-Ferrand. Un projet de franchissement de la ligne de chemin de fer est par ailleurs à l'étude pour relier plus facilement le nouveau quartier à l'ancien bourg de Montferrand.

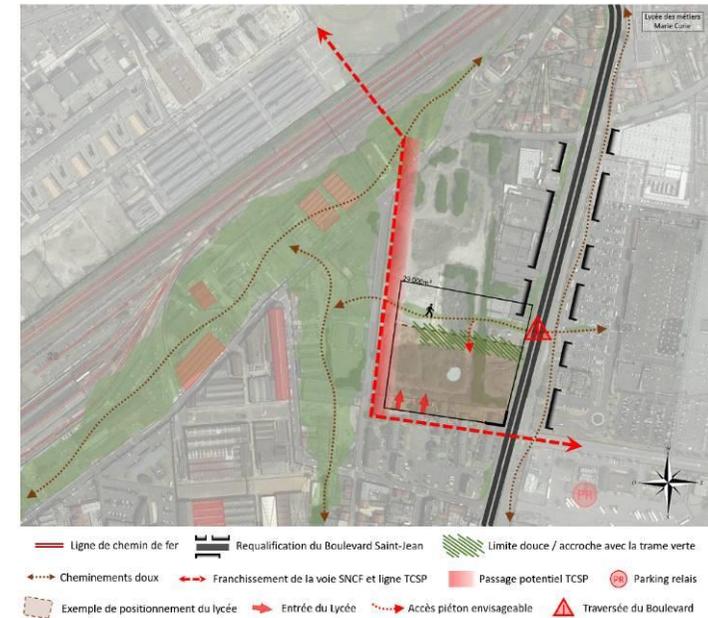
La parcelle se situe le long du boulevard Saint Jean qui est l'un axes routiers principaux de la ville reliant Riom à l'autoroute A75.

Une réflexion est actuellement en cours pour transformer à moyen terme cet axe en un boulevard urbain, et éventuellement un transport en commun en site propre.

2.4.3 ACCES MODES DOUX

La mise en place d'un cheminement doux sera imaginée en lien avec la restructuration du Boulevard Saint-Jean, afin de relier le futur lycée au lycée M.Curie au Nord en en sécurisant la liaison justifiée par l'utilisation possible du gymnase pour le futur nouveau lycée.

2.4.4 ACCES AU LYCEE



L'accès principal se situe au centre de la façade Sud, rue Jules Verne prolongée, à l'écart du flux du Boulevard Saint Jean. Il offre une connexion immédiate avec la ligne de transport du TCSP qui empruntera la rue Jules Verne. De plus, un cheminement doux passant par le boulevard Saint Jean et la rue Jules Verne desservira l'entrée principale.

L'accès pour les flux logistiques se situe en façade Ouest du lycée, rue du Charolais, à l'écart des flux de circulation majeurs. Il permet en un seul point, la gestion des différents accès pour la livraison de la restauration, la livraison des ateliers, le parking personnel, la maintenance technique et les services de sécurité incendie.

Un accès secondaire indépendant pour les logements sera créé le long de la rue du Charolais. Les accès au lycée ne perturberont pas le développement du projet urbain du quartier Saint-Jean : les accès techniques et livraisons seront discrets, le parvis du lycée s'ouvrira sur une voirie apaisée afin de ne pas entraîner de problème de sécurité.

2.4.5 STATIONNEMENTS

Il sera créé 65 places de parking incluses dans le bâti (rez-de-jardin), 5 places pour les véhicules de service situées en bordure de la cour de la cuisine, 8 garages pour les logements et 8 places visiteurs pour les logements.

Ce parking de 65 places en rez-de-jardin est situé dans l'emprise construite du pôle ASSP/SPVL (rez-de-chaussée). L'accès entrée/sortie se fait depuis l'accès logistique de la rue du Charolais, et de manière exceptionnelle par un portail du côté du Boulevard Saint-Jean en cas par exemple de neige ou si la voie logistique est impraticable. Cette sortie sert également pour les véhicules de sécurité incendie. Le parking permet le stationnement de cycles et motos. Une circulation verticale offre un accès contrôlé aux niveaux supérieurs de l'externat.

Le programme comprend la création de 150 places cycles sécurisées à destination des lycéens dans un local attenant à l'entrée principale du lycée et 16 places à destination du personnel dans le parking couvert au rez-de-jardin.

2.4.6 ESPACES PAYSAGERS, PLANTATIONS

Le projet se compose de plusieurs sous-espaces paysagers :

- Le jardin : Entre la salle polyvalente et l'administration, prend place un jardin généreusement fourni en végétaux. Abondant, animé en toutes saisons, cet endroit sera un « lieu calme » proposant quelques bancs, et des cheminements qui mènent à l'entrée de la salle polyvalente.
- La cour des élèves : Vaste espace dégagé et ouvert avec en son milieu un tapis de verdure. Un espace en pavés joints enherbés accueille bancs et arbres (Tilleuls), plantés dans de larges fosses de plantations laissées en pelouse fleurie.
- Les emmarchements : Ces grandes marches qui se tiennent face à la cour disposent de larges banquettes en béton, recouvertes dans l'épaisseur de pelouse fleurie ou de micro-jardins avec une multitude de plantes vivaces et petits buissonnants.
- Les ateliers : Ces « cours secondaires » sont valorisées et végétalisées le plus possible. La majorité des sols sont revêtus de pavés à joints enherbés. Les espaces de pleine terre sont également aménagés, accueillant arbres et arbustes locaux (érable champêtre, noisetier, prunelier, cassissier...) bénéficiant quand c'est possible du label « Végétal local », afin de respecter le patrimoine génétique des végétaux Auvergnats.

2.5 MODE DE GESTION DES EAUX

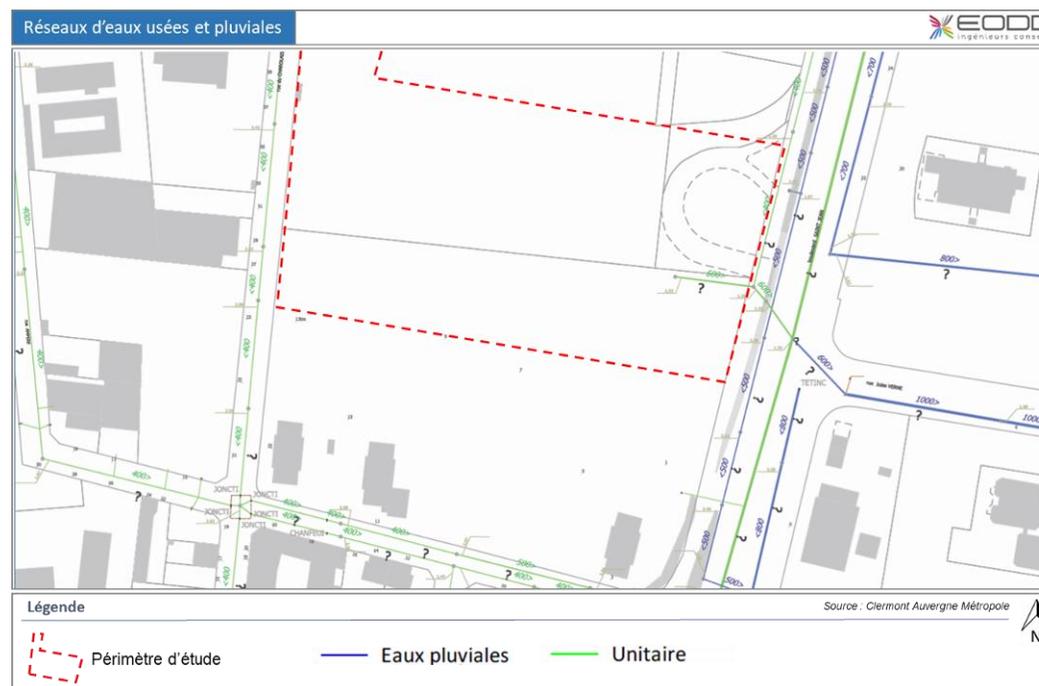
Eaux potables

L'alimentation en eau du lycée se fera depuis la rue du charolais. Elle desservira ensuite le local eau, proche du local chaufferie. Les logements seront raccordés indépendamment, depuis la rue du charolais.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales seront gérées par 3 process en parallèle (sur la base d'une hypothèse d'infiltration du terrain à 10^{-4} m/s qui sera confirmée par des investigations) :

- **Infiltration** via structure perméable (aucune rétention nécessaire)
 - Les voiries sont majoritairement revêtues de pavés joints enherbés.
 - Seule la zone de livraison et sa voie d'accès sont recouvertes d'enrobé afin de



traiter avant rejet les eaux pluviales, via un **séparateur à hydrocarbures**.

- Les espaces piétonniers sont revêtus de béton désactivé, d'enrobé drainant ou de pavés joints enherbés.
- **Toitures terrasses** (sur 5 429 m², stockant un volume de 155 m³). Un réseau d'eaux pluviales assure la collecte des eaux de toiture et des espaces extérieurs. Ces eaux sont dirigées vers le réseau public d'assainissement ou directement dans le sous-sol via des chaussées perméables et des tranchées d'infiltration. **Le débit de rejet sera régulé à 5,4 L/s/ha**, valeur ayant servi au dimensionnement.
 Une récupération des eaux de toitures est faite pour usage dans les sanitaires de la cour de récréation, avec 2 bâches de rétention de 15m³ chacune situées en vide sanitaire (et non en cuve enterrée, ce qui limite les terrassements). Une distribution dédiée sera prévue pour éviter tout risque sanitaire. Une pompe sera installée dans le local eau et permettra d'alimenter le bloc de sanitaires.
- **Tranchées d'infiltration** pour infiltrer le reste de la parcelle dans le sous-sol (volume nécessaire de 112 m³ dont majoration de 20%, définissant 95 m de tranchées en linéaire).

Eaux usées

Les évacuations d'eaux usées seront raccordées :

- Sur la rue Charolais pour la partie demi-pension et logements,
- Sur la rue Saint Jean, pour les bâtiments d'enseignements et ateliers.

Selon le référentiel régional sur la restauration des lycées, la cuisine sera équipée d'équipements de type : bac à fécule, d'un bac à graisse et de nourrices de vidanges.

Au regard de la nomenclature « Loi sur l'eau » (articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement), le futur lycée sera soumis à la réalisation d'un Dossier Loi sur l'Eau en régime de Déclaration, pour la rubrique suivante :

Rubrique	Seuils	Projet
Titre 2nd : Rejets 2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Supérieure à 1 ha mais Inférieure à 20 ha (Emprise maximale de 1,8 ha) Régime : Déclaration

Tableau 1 : Rubriques de la nomenclature « Loi sur l'eau" applicables au projet

Par ailleurs, et en fonction des résultats des études en cours sur le site (étude de pollution, étude géotechnique), le projet pourrait être soumis à d'autres rubriques :

- la **rubrique 3.2.2.0** « Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau » n'est pas visée car le projet s'implante en limite du PPRI révisé et donc est en dehors du lit majeur. Ce point sera validé dans le dossier Loi sur l'Eau.
- Concernant la **rubrique 3.3.1.0** « Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais » : il existe une zone en eau sur le terrain mais qui n'est pas recensée en tant que zone humide (DREAL) et qui représente une superficie d'environ 240 m². Cette surface sera remblayée, cependant elle sera inférieure à 0,1 ha qui correspond au seuil minimum pour un dossier de déclaration pour la présente rubrique.

Le Dossier Loi sur l'Eau sera réalisé ultérieurement à la présente demande d'examen au cas par cas.

3. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL SYNTHETIQUE

3.1 SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau identifie les éléments clés à intégrer au projet et formule des orientations environnementales générales à prendre en compte. Ces enjeux ont été intégrés au programme environnemental de l'opération qui fixe de façon contractuelle les exigences à respecter dans le cadre du projet.

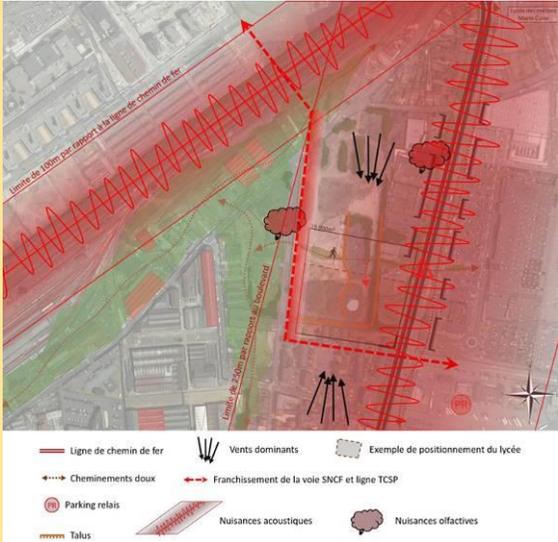
Légende : Enjeux environnementaux potentiels

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
Occupation du sol	Parcelle sud occupée par une cité HLM (Logidôme) ne comptant plus que 3 immeubles depuis la démolition des cités en 2015. Parcelle en friche depuis la fermeture des abattoirs.	Redensification urbaine, pas de consommation foncière
PLU	Le Plan Local d'Urbanisme de Clermont-Ferrand a été approuvé le 4 Novembre 2016. La parcelle d'étude est actuellement principalement référencée au cadastre de la ville de Clermont-Ferrand aux numéros CI 5 et CI 140 et d'une surface de 18000 m ² , et classée en zone UG (zone Urbaine Générale) , secteur stratégique M (Métropole) . La parcelle est soumise à la seule servitude aéronautique de dégagement T5 de l'aéroport de Clermont-Ferrand.	Respect du règlement du PLU de la ville de Clermont-Ferrand et de la servitude de dégagement T5.
Milieu humain	Site localisé dans la zone de « l'entre-deux villes », en renouvellement urbain. A proximité immédiate de la gare et du centre commercial du Brézet. Habitat : Dense	Assurer l'intégration du projet dans son environnement urbain et l'attrait pour le quartier renouvelé.
Climat	L'agglomération clermontoise bénéficie d'un climat à mi-chemin entre l'océanique et le continental, soit semi-continental. Le site du projet est situé en zone climatique H1c. Les données climatiques viennent de la station météorologique de Météo-France de Clermont-Ferrand (63) (période 1976-2000) : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Température annuelle moyenne : 10,9°C ▪ Précipitation moyenne annuelle : 591 mm/an ▪ Vents : secteurs Nord et Sud (peuvent s'avérer violents avec rafales à >100 km/h pour les vents de secteurs sud et sud-ouest - 129 km/h mesurés le 7 novembre 1982). 40.4% des vents observés inférieurs à 4m/s, => moyennement venté 	Climat semi-continental, rafales violentes potentielles

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
Milieu physique (cf. ANNEXE B)	<p>Topographie : Le terrain est marqué par deux talus d'environ 4m de hauteur qui divisent la parcelle en trois plateaux Est-Ouest :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A l'Est, un plateau bas à -6m (Rue Saint-Jean) ; - A l'Ouest, un plateau haut à +8m (Rue du Charolais) ; - Au centre, un plateau central à +4m. <p>Réseau hydrographique : pas de réseau hydrographique à proximité hors flaque d'eau stagnante sur le site.</p> <p>Géologie : 0,2-0,4m : remblais hétérogènes Ouest : terre végétale argilo-sableuse Est : argile brune noire jusqu'à 5m <0,4m : argiles marneuses Substratum marneux</p> <p>Hydrogéologie : Les piézomètres posés indiquent au droit des futurs bâtiments :</p> <ul style="list-style-type: none"> - A : environ 1m - B : environ 1,6m - C : environ 0,9m <p>Nappe sub-affleurante</p> <p>Captages AEP : Hors périmètre de protection</p> <p>Zone de répartition des eaux : non</p>	<p>Topographie : Intégrer la contrainte des 3 étages</p> <p>Géologie : Gestion des eaux pluviales à adapter en fonction des contraintes géologiques notamment.</p> <p>Captages AEP : Pas de contrainte spécifique liée aux captages AEP.</p>
Sites et sols pollués	<p>Vocation des parcelles jusqu'alors industrielle, la parcelle C1160 ayant supporté les anciens abattoirs de la ville (ICPE avec des activités jusqu'en 2003). Une pollution aux hydrocarbures au droit de l'ancienne chaufferie des abattoirs avait été constatée et traitée en 2006.</p> <p>Site BASOL</p> <p>Diagnostic sites et sols pollués réalisé en juillet 2018</p> <ul style="list-style-type: none"> • Droit des futurs bâtiments <p>Remblais de plus de 3 mètres au droit de la parcelle CI 160 avec des anomalies en Cu et Pb, et ponctuellement en Sb, Cd et Me.</p>	<p>Une étude pollution spécifique est menée sur le projet, voir plan de gestion annexé au présent dossier. Ce document intègre l'analyse des risques sanitaires, la synthèse des investigations et leur localisation, les interactions avec le projet et les mesures prévues pour garantir l'absence d'impact sur la santé humaine.</p>

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
	<p>Remblais sur les parcelles CI160 et CI134 présentant un léger impact en hydrocarbures</p> <p>Absence d'anomalies en substances organiques et Me, mais teneur légèrement élevée en trichloroéthène au droit du futur bâtiment A.</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Remblais de surface excavés non assimilables à des matériaux inertes • Zone dépolluée <p>Léger impact résiduel des hydrocarbures.</p> <p>Absence d'hydrocarbures et d'éléments métalliques dans les eaux souterraines.</p> <p>Le projet ne contient pas de site BASIAS.</p> <p>Projet localisé à proximité des sites :</p> <ul style="list-style-type: none"> - AUV6300330, - AUV6300332 - AUV6300602 - AUV6300032 - AUV6300031 - AUV6300062 	<p>Un diagnostic complémentaire sera fait sur la parcelle permettant d'identifier précisément les quantités de terres devant être évacuées et celles pouvant être réutilisées comme remblais.</p> <p>Orientation des excavations vers les filières adaptées (ISDI, ISDI+, ISDnD).</p>
Milieu naturel	<p>Le Plan Local d'Urbanisme de Clermont-Ferrand impose un Coefficient de Biotope par Surface (CBS) de 0,6 minimum.</p> <p>Site d'étude à proximité de ZNIEFF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De type I : (Puy de Crouel à 1,7km) - De type II : (Coteaux de Limagne occidentale à 1,6 km) <p>Natura 2000 la plus proche : FR8301035, Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes à environ 1,6 km au Sud-Est (Directive Habitats) (cf. Figure 2 : Localisation du secteur d'étude (source : Géoportail))</p> <p>Pas de connexion écologique avec milieux naturels à proximité.</p> <p>Enjeux écologiques estimés comme faibles (espèces végétales invasives).</p>	<p>Respect du CBS (Le projet propose un CBS de 0,63).</p>
Contexte patrimonial	<p>Archéologie</p> <p>D'après la DRAC, contexte archéologique « sensible » avec la proximité des quartiers d'<i>Augustonetum</i> (Clermont-Ferrand) et du Brézet où ont été enregistrés des vestiges de la préhistoire récente jusqu'à la période médiévale.</p>	<p>Archéologie : Contact avec la DRAC déjà engagé.</p> <p>Il convient de vérifier les probabilités de conservation des vestiges potentiels en réalisant un diagnostic archéologique, comme mentionné dans le courrier de la DRAC en Annexe 2.3</p>

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
	Patrimoine : <ul style="list-style-type: none"> - Site classé : Non - Site inscrit : Non - UNESCO : pas à proximité - ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysage) : Non 	
Risques naturels	Risque inondation : <ul style="list-style-type: none"> - <i>Cours d'eau</i> : zone anciennement concernée par l'aléa inondation par débordement de cours d'eau (La Tiretaine) du Plan de Prévention des Risques Inondations. Suite à modification du zonage (PAC préfectoral du 12/11/2018, cf 6.1 Annexe 2.1, suite au comblement de la trémie), le terrain n'est plus impacté par la zone inondable du PPRI ; - <i>Remontée de nappe</i> : d'après les données du BRGM, une sensibilité très forte aux risques d'inondation par remontée de nappe. Radon : catégorie 3 (entre 101 et 150 Bq/m ³ – seuil de dangerosité de 100 Bq/m ³ atteint). Risque sismique : Clermont-Ferrand est située en zone 3 vis-à-vis du risque sismique (niveau d'aléa modéré). Retrait-gonflement des argiles : Aléa « moyen à fort » sur la parcelle	Risque inondation : Prise en compte du règlement du PPRI en limite de site. Risque radon : Prise en compte de la dangerosité du radon dans la conception (étanchéité à l'air, fort renouvellement d'air)
Risques technologiques	Risques Technologiques : Clermont n'est pas concernée par des risques technologiques. Risque Transport de Matières Dangereuses : Risque diffus sur l'agglomération, existant le long du boulevard Saint Jean et de la ligne de chemin de fer. ICPE à moins de 1 km : <ul style="list-style-type: none"> - Autorisation : Limouxjoux Auvergne Viandes et salaisons - Enregistrement : Porcentre - Enregistrement : Distriporc SARL - Enregistrement : SICTOM Région Montluçonnaise - Enregistrement : FLOREAL 	-
Pollution des bâtiments	Qualité de l'air extérieur : Du fait de la proximité avec le Boulevard Saint-Jean, axe fort de passage, le site est soumis à des dépassements de seuils de polluants, principalement ceux dus au trafic routier, dont les plus préoccupants et surveillés par ATMO sont les NOx et les PM. Sources de nuisances olfactives actuelles : industries agroalimentaires à proximité.	Phase chantier : Minimiser les impacts d'émission de polluants dans l'air lors de la construction (proximité du CHU) Phase exploitation : Mise en place Centrale de traitement de l'Air à double

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
		flux Certification des labels E+C- (ENERGIE 4 CARBONE 2) visée.
Nuisances sonores	<p>Le site est exposé aux nuisances sonores :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ boulevard St Jean, infrastructure de catégorie 2 au niveau du bruit, qui affecte une bande large de 250m ▪ ligne de chemin de fer attenante en catégorie 3, bande de 100m affectés ▪ Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'aéroport de Clermont-Ferrand : parcelle en zone D (pas de restrictions de droits à construire). 	<p>Locaux classés en « locaux sensibles » et « locaux agressifs » (selon la méthode définie dans le référentiel HQE) et leur positionnement sera en lien avec les questions acoustiques.</p> <p>Respect de l'arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, et de l'Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement, et de l'arrêté préfectoral du plan d'exposition au bruit de l'aéroport de Clermont du 22 juillet 2013.</p>
Déplacements et accessibilité	<p>Le projet de restructuration du quartier dans lequel s'intègre le lycée présente plusieurs enjeux d'accessibilité, notamment celui de reconnecter le site avec les quartiers avoisinants et le développement des modes de déplacement doux via la création de pistes cyclable et de trame(s) verte(s) piétonnes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ De nombreuses lignes de bus (lignes 21-10-36-35-20-9) présentent des arrêts à proximité de la parcelle soit le long du boulevard St Jean soit le long de l'avenue Michelin au sud. ▪ La gare est située à 1.6km à pied de la future parcelle d'implantation. ▪ Dans le cadre de l'aménagement futur du quartier, de nouvelles lignes et de nouveaux arrêts seront par ailleurs définis pour irriguer le quartier. <p>Le projet engendrera des flux, principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logistiques : livraison journalière pour la restauration, livraisons pour les ateliers techniques, collecte des déchets - Chaufferie : livraison journalière (cas défavorable) 	<p>Donner priorité et attractivité aux déplacements et accès piétons.</p> <p>Intégration au projet de franchissement de la voie ferrée</p> <p>Mise en place d'un parvis à l'entrée du lycée, depuis la future rue Jules Verne prolongée.</p>

THEMES	DIAGNOSTIC / ETAT INITIAL	OBJECTIFS GENERAUX A INTEGRER AU PROJET
	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel - Élèves (1000 élèves) - Logements <p>En 2002, d'après la ville de Clermont Ferrand, le boulevard Saint Jean présentait un débit de pointe en moyenne de 2105 véh/h.</p>	
Réseaux	<p>Un raccordement aux réseaux publics existants a été demandé.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les réseaux actuels d'eau potable passent de part et d'autre du terrain du projet : une conduite de diamètre 500mm passe dans la rue du Charolais à l'Ouest du site, et une autre de 150mm passe à l'Est, le long du Boulevard Saint Jean. - Les réseaux encadrant le site d'étude sont de types unitaires : un collecteur <400mm passe dans la rue du Charolais à l'Ouest du site, un collecteur <400 le long du Boulevard Saint Jean à l'Est, dont une extension s'étend en partie sur l'Est du futur site du lycée avec un tronçon de 600> (la partie plus au Sud de cet embranchement est de taille supérieure à 600, en se jetant plus loin (à l'angle de la rue d'Aubrac) dans un réseau >1000. - Une portion <500 de réseau d'eaux pluviales seules suit le long du Boulevard Saint-Jean, en parallèle du réseau unitaire décrit ci-dessus. <p>Réseau d'eaux pluviales séparé des eaux usées, avec : infiltration, toits terrasses (récupération des eaux de pluie pour les sanitaires) et tranchée d'infiltration.</p>	<p>Les eaux usées doivent être collectées dans le réseau collectif d'assainissement de la Ville de Clermont.</p> <p>Les dispositifs favorisant la rétention d'eaux pluviales ou sa réutilisation doivent être privilégiés (selon la réglementation des usages avec lesquels elle est compatible).</p> <p>Lors de la phase travaux éviter tout risque de pollution aux réseaux.</p>
Projets environnants	<p>Le lycée s'intègre dans le projet de requalification du secteur triangulaire Saint Jean. Celui-ci contiendra notamment le gymnase municipal de Clermont-Ferrand et un grand parc métropolitain de Pré-la-Reine, avec une vallée sportive en plein air et un parc linéaire.</p>	<p>Intégration au projet de rénovation urbaine de Saint Jean</p>
Conclusion	<p>L'ensemble des objectifs environnementaux intégrés au projet participera à une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux.</p>	

Tableau 2 : Synthèse des enjeux environnementaux et orientations environnementales

3.2 THEMATIQUES A ENJEU ENVIRONNEMENTAL / ETAT INITIAL (SANS PROJET)

3.2.1 QUALITE DE L'AIR ET NUISANCES SONORES

Le site d'étude étant situé en bordure du Boulevard Saint Jean, axe très fréquenté, il en subit les nuisances en ce qui concerne la qualité de l'air et les nuisances sonores.

- Concernant la qualité de l'air, le site est soumis à des dépassements de seuils pour les polluants issus du trafic routier, principalement les NOx, et les PM d'après le bilan 2017 sur le Puy-de-Dôme réalisé par ATMO Auvergne-Rhône-Alpes.
- Le site est exposé aux nuisances sonores :



Figure 17 : Carte de bruit routier Stratégique de type A en Lden

Figure 19 : Extrait du PPBE (source : Géoportail)

- Boulevard St Jean, infrastructure de catégorie 2 au niveau du bruit, qui affecte une bande large de 250m
- Ligne de chemin de fer attenante en catégorie 3, bande de 100m affectés (mais le zonage de la carte de bruit stratégique n'atteint pas le site d'étude)
- Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) de l'aéroport de Clermont-Ferrand : parcelle en zone D (pas de restrictions de droits à construire).

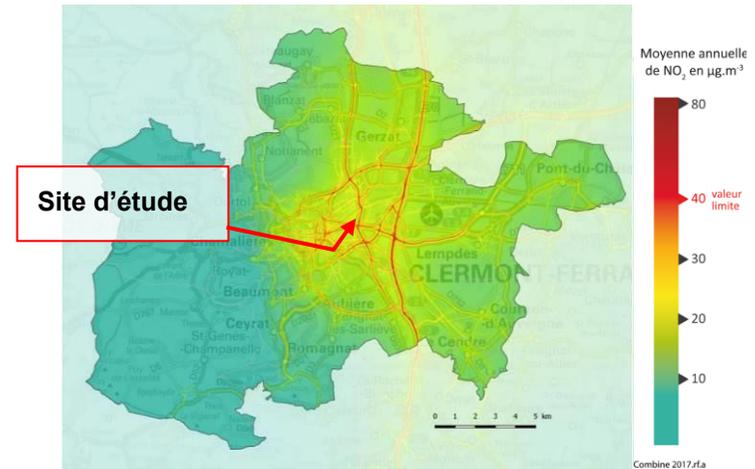
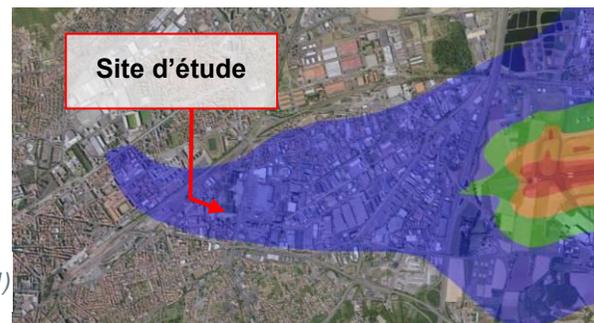


Figure 16 : Moyenne annuelle 2017 qualité de l'air à Clermont Ferrand (source : ATMO ARA)



Figure 18 : Carte de Bruit Stratégique type A en Lden (ferroviaire)

3.2.2 RISQUE INONDATION

Le site d'étude est concerné par l'actuel Plan de Prévention des Risques Inondations de l'agglomération clermontoise approuvé le 08/07/2016.

Le PPRI vaut servitude d'utilité publique pour toute autorisation d'urbanisme située en zone de risque ; est opposable à toute personne publique et privée.

3.2.2.1 Inondation par débordement de cours d'eau

Selon le PPRI actuel, le projet est en partie situé dans un zonage orange intitulée « O », en zone de risques modérés (aléa faible et moyen) pour les occurrences centennales de crue par débordement de cours d'eau.

Sur ce zonage, le règlement du PPRI interdit actuellement, en article O1, la création d'établissements ayant vocation à recevoir des personnes mineures, comme les établissements d'enseignement.

Le cours d'eau qui est à l'origine de ce zonage est la **Tiretaine Sud**. La Tiretaine prend sa source au pied du Puy-de-Dôme. Elle se dise au niveau de Chamalières en Tiretaine Nord et Sud. La Tiretaine Sud est totalement **artificialisée et souterraine**, devenue drain des eaux pluviales d'un bassin versant urbanisé.

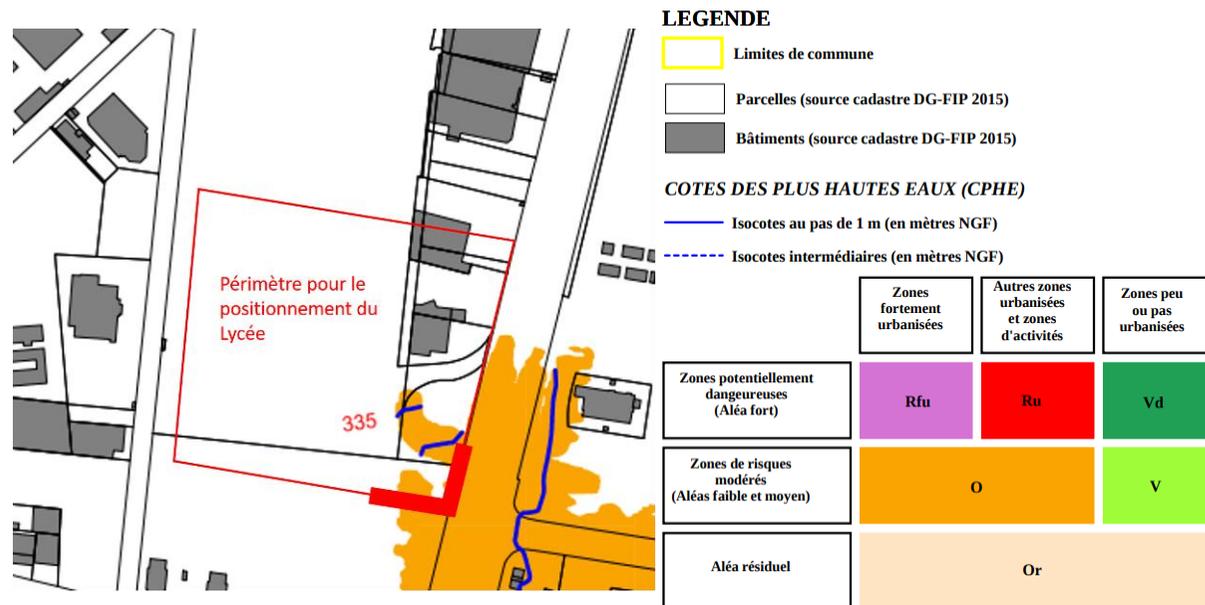


Figure 20 : Extrait du PPRI approuvé le 8 juillet 2016 (source : PPRI, DG-FIP 2015, DDT63 / SPAR réalisée le 1^{er} juillet 2016 (Planche 5))

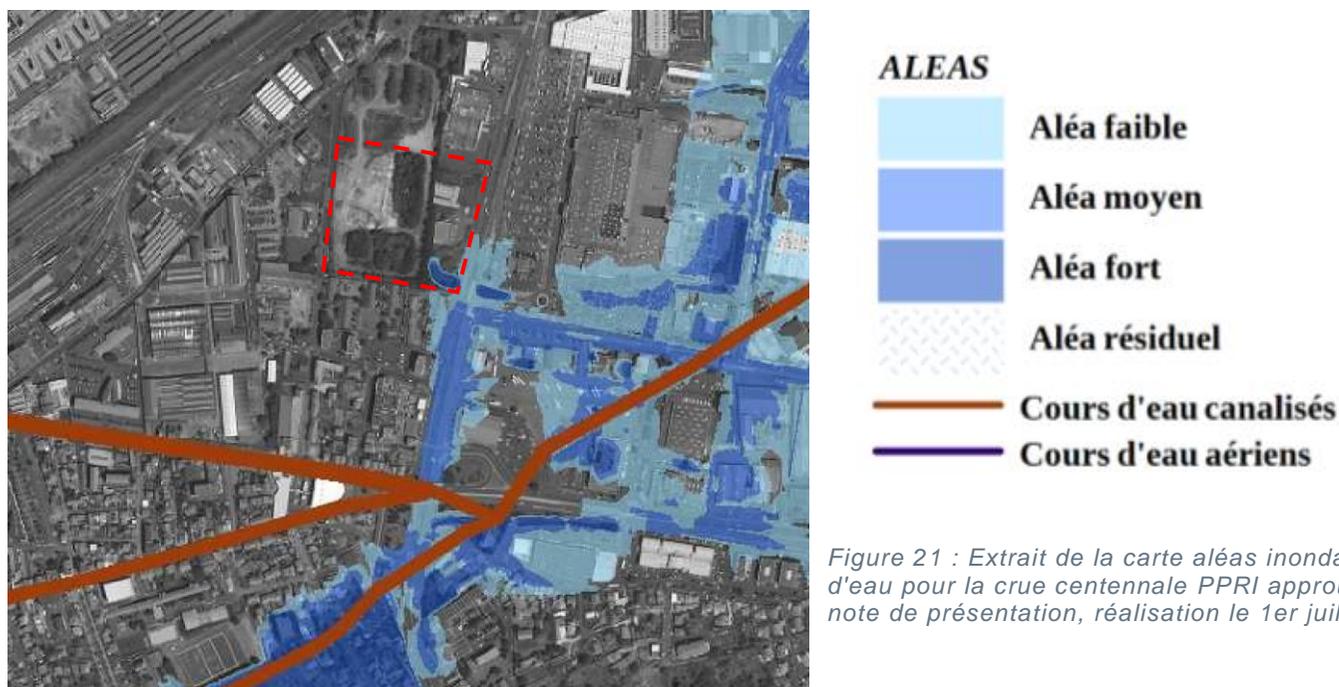


Figure 21 : Extrait de la carte aléas inondation vis-à-vis du débordement de cours d'eau pour la crue centennale PPRI approuvé le 08/07/2019 (source : Annexe 2 à la note de présentation, réalisation le 1er juillet 2016)

Cependant, du fait de la réalisation d'un remblaiement de la trémie qui est à l'origine de la présence du zonage « O », des échanges techniques se sont tenus entre la DDT et les services de Clermont Auvergne Métropole suite à une étude réalisée par le bureau d'étude Hydratec sur le secteur du quartier Saint Jean. Cette étude constitue une étude complémentaire à celle réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de l'Etat dans le cadre de l'élaboration du PPRI de l'agglomération clermontoise approuvé le 8 juillet 2016, permettant de préciser la connaissance du risque inondation sur le secteur du quartier Saint-Jean avec des hypothèses de travail cohérentes avec les données du PPRI.

De nouvelles cartographies de l'aléa inondation ont été dessinées, et par courrier préfectoral en date du 12 novembre 2018 adressé au maire de Clermont-Ferrand valant **porter à connaissance**, ces cartes d'aléa sont à prendre en compte en matière d'urbanisme.

Ce courrier est présenté en Annexe 2.1 et les cartes suivantes comparent les anciens zonages avec les nouveaux.

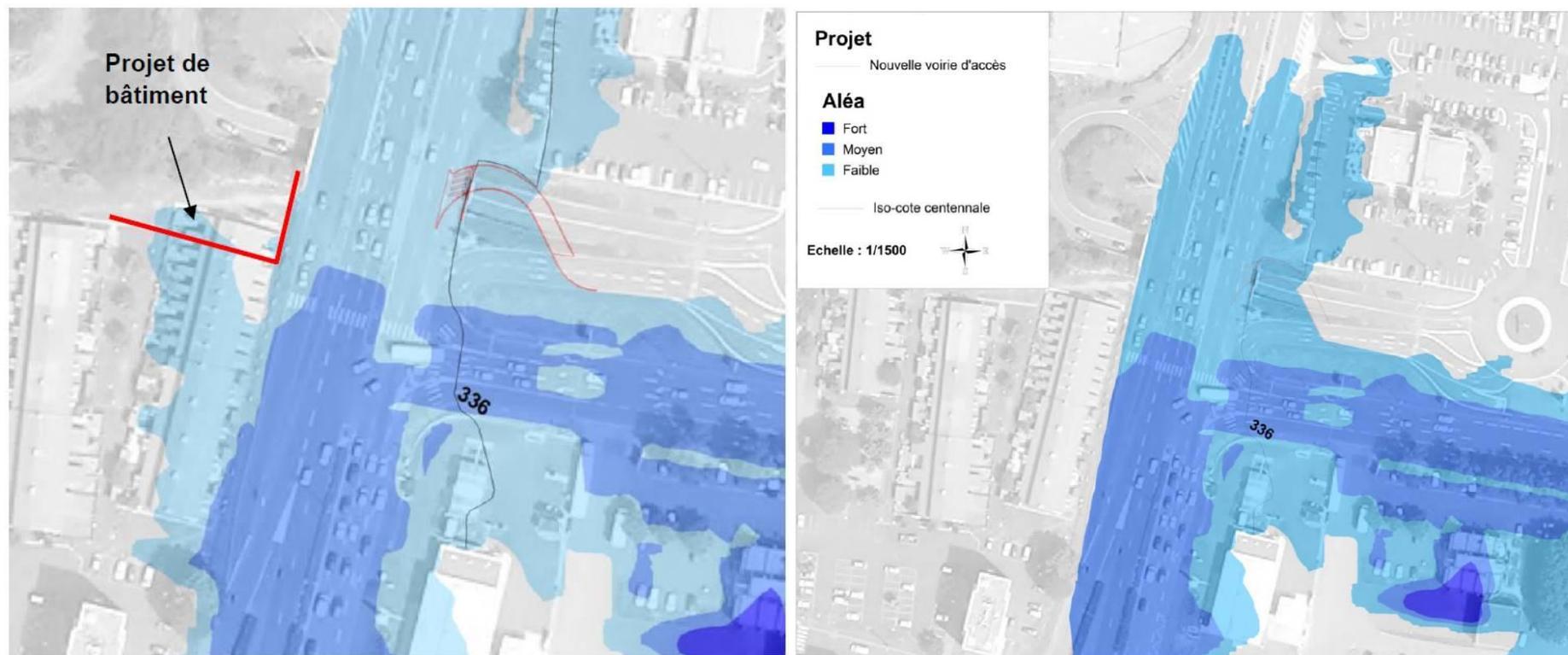


Figure 22 : Cartes des zonages d'aléa inondation : ancien (g.) et nouveau (dr.)

Au vu du nouveau zonage, qui a déclassé leurs emplacements hors du précédent zonage d'aléa inondation par débordement de cours d'eau, la construction des bâtiments est permise.

3.2.2.2 Inondations par remontée de nappe



Figure 23 : Extrait de la carte aléa inondation vis-à-vis de la remontée des eaux sédimentaires (source : inondationsnappe.fr)

D'après l'étude géotechnique réalisée en 2015 sur le site d'étude pour le compte de la Ville de Clermont, le site présente une sensibilité très élevée à nappe sub-affleurante vis-à-vis des risques inondation par remontée de nappe.

3.2.3 SITES ET SOLS POLLUES

Le site d'étude est recensé parmi les sites de la base BASOL en tant que « Anciens abattoirs Saint Jean » (63.0058). Le dernier exploitant de ce site est la Ville de Clermont-Ferrand.

D'après la fiche BASOL, sur le site se sont succédé plusieurs activités. Avant 1933 et jusqu'à 1955, l'extrait cadastral ne montre aucune activité particulière. De 1955 à 1962 environ, un camp militaire est installé au droit du site et regroupe prisonniers et réfugiés. De 1962 à 2003, les abattoirs municipaux sont implantés sur le site et sont soumis à autorisation. De 2003 à aujourd'hui, les activités de l'abattoir sont arrêtées mais il reste certains bâtiments en activité : Clermont Viande et ADIV.

Le site repose sur les alluvions anciennes indifférenciées situées au bas de la butte de Clermont-Ferrand. Le sous-sol est de nature marno-calcaire, caractérisé par des marnes altérées reposant sur des marnes calcaires. Suite à la démolition des abattoirs, les sols dans la zone Sud du site ne sont plus imperméabilisés.

L'environnement a une faible vulnérabilité étant donné les terrains très argileux et l'absence de nappe phréatique.

3.2.3.1 Diagnosics de pollution des sols, réalisé en 2005 par Burgeap et en 2018 par Biobasic environnement

L'analyse des études environnementales disponibles (réalisées entre 2005 et 2016) ont permis de mettre en évidence l'état des milieux du site :

- Existence d'une source de pollution en hydrocarbures (HCT C10-C40 et HAP) dans les sols localisés aux abords des cuves de l'ancienne chaufferie, et dépolluée en décembre 2006 par la Ville de Clermont-Ferrand dans le cadre de la remise en état du site des abattoirs municipaux ; les niveaux de pollutions résiduelles (diagnostic 2016 des sols et eaux souterraines du secteur) demeurent faibles ;
- Présence d'une pollution diffuse et modérée dans les remblais (~0-3,5 m de profondeur) en métaux lourds et hydrocarbures (HCT C10-C40 et HAP) ; caractère non inerte (au sens de l'admissibilité en Installation de Stockage de Déchets Inertes selon l'AM du 12/12/14) de plus de la moitié (~ 53%) des remblais caractérisés ;
- Un terrain naturel (marneux) sain et inerte selon les analyses disponibles ;
- Présence de composés organiques volatils dans les gaz du sol (notamment pour certains hydrocarbures volatils, le toluène, le trichloroéthylène et le tétrachloroéthylène) mais absence de dégazage du mercure gazeux ;
- L'absence d'impact significatif sur les eaux souterraines (absence d'anomalie significative en polluants organiques, teneurs en arsenic supérieures aux valeurs de référence mais potentiellement en lien avec le fond géochimique local).

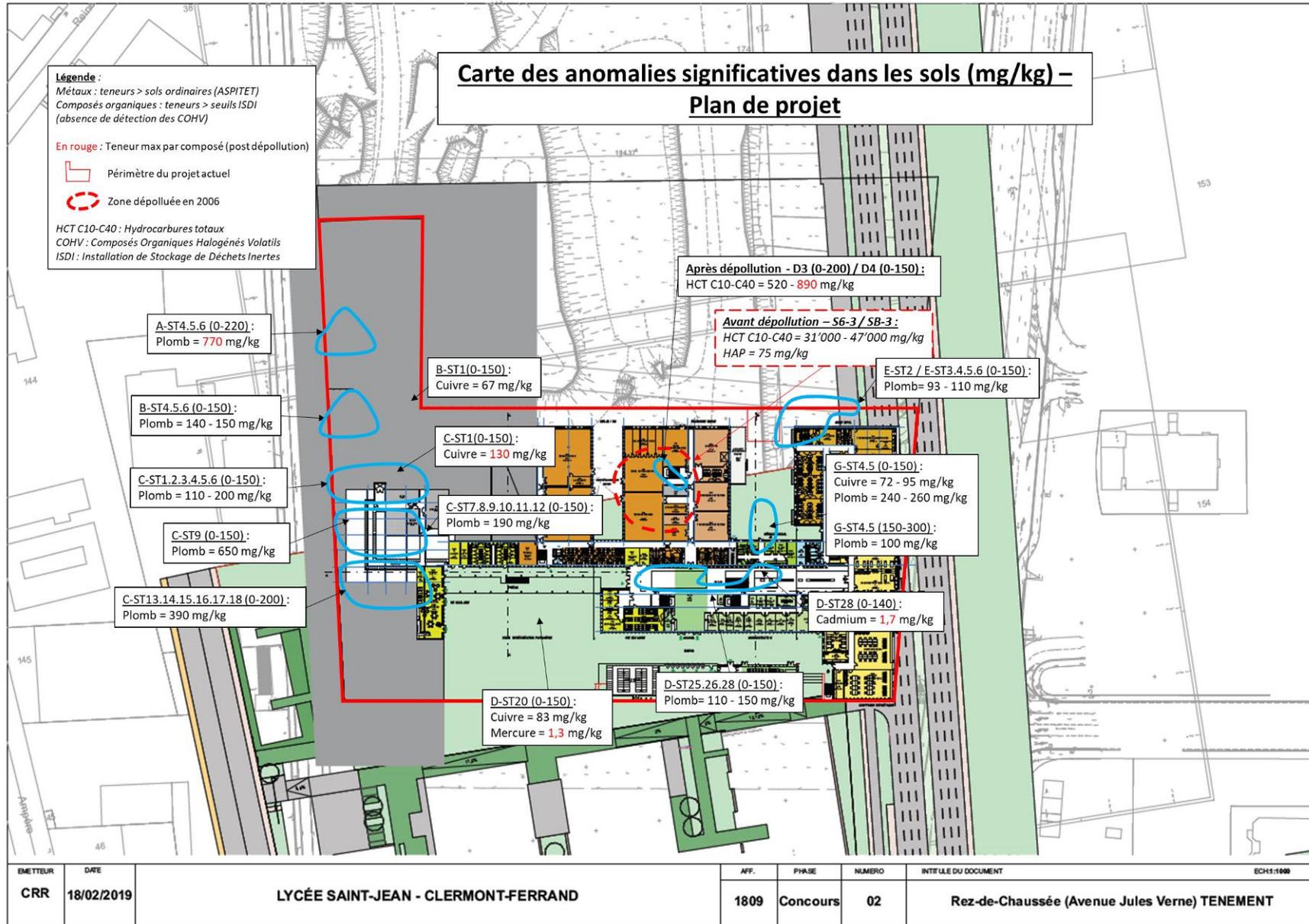


Figure 24 : Carte des anomalies significatives dans les sols et plan de projet actuel



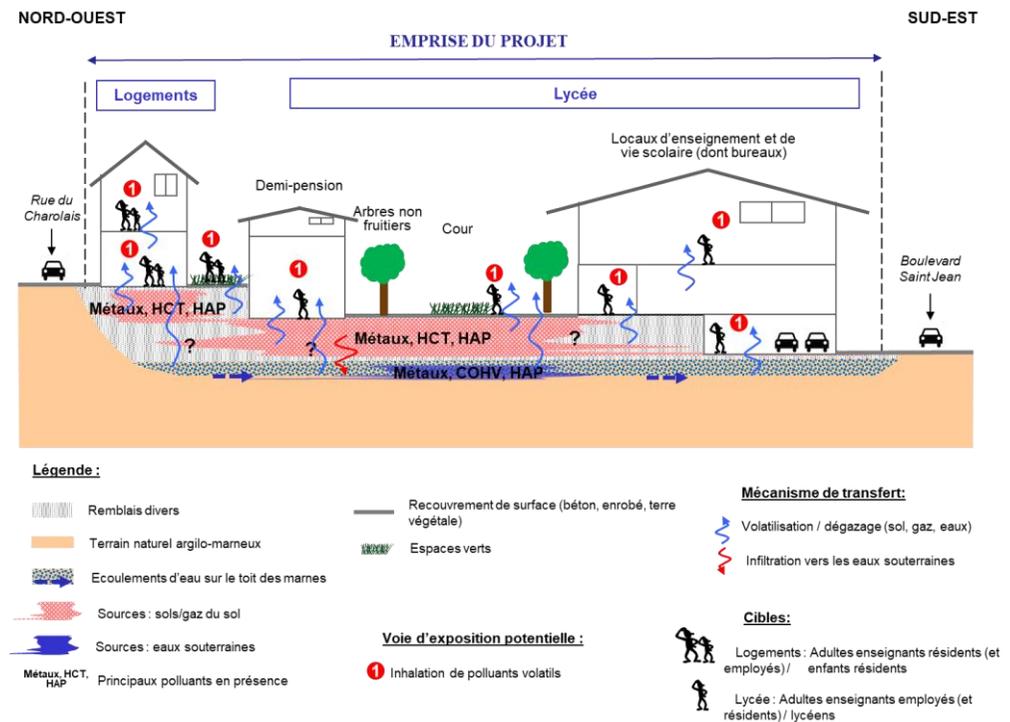
Figure 25 : Photographies aériennes en 2004 et en 2016 (source : Google Earth)

3.2.3.2 Analyse des risques résiduels (ARR) prospective, réalisée en mars 2019 par EODD Ingénieurs Conseils (fournie en annexe de l' Annexe 2.5) :

Cette analyse démontre la compatibilité de l'usage futur projeté avec la pollution résiduelle. Elle simule une exposition théorique des futurs usagers à des polluants, selon les critères d'acceptabilité définis par la circulaire du 8 février 2007. La voie d'exposition retenue est l'inhalation de composés volatils gazeux provenant du dégazage des sols et des gaz du sol, en intérieur et en extérieur. Aucun calcul ou modélisation n'aboutit à des résultats supérieurs aux valeurs repères, lié à la voie d'exposition de composés volatils. L'ensemble des niveaux de risques calculés est acceptable au regard des **hypothèses considérées** :

- **non réutilisation à l'aplomb :**
 - **des futurs logements**, des futurs déblais issus des sondages DST25.26.28 (0-150)¹, DST27 (0-120)² et DST20 (0-150)³ ;
 - **du futur lycée (intérieur)**, des futurs déblais issus du sondage DST20 (0-150) ;
- **Restrictions d'usage :** les usages suivants seront proscrits :
 - Aménagement de jardins potagers et de plantation d'arbres fruitiers en pleine terre.
 - Réalisation de forages ou de puits captant les eaux souterraines, de même que toute utilisation de ces eaux souterraines, à l'aplomb du site.
- **Dispositifs constructifs / aménagements particuliers :**
 - Mise en place de canalisations pour l'amenée d'eau potable en matériaux non perméables et non poreux ou installées dans le sous-sol après décaissement préalable des terres polluées en place et avec remblaiement par des matériaux sains ;
 - Couverture systématique des sols (dalle béton, enrobé ou apport de terre végétale sur une épaisseur de 30 cm compactée).

Il conviendra, post-aménagement, de vérifier si les hypothèses prises dans l'ARR prospective sont vérifiées, et le cas échéant de la mettre à jour. Une ATTES (Attestation) dans le cadre du Permis de Construire atteste du respect de ces hypothèses.



¹ Teneur notable de 0,18 mg/kg en naphtalène dans les sols

² Teneur notable de 166 mg/kg en hydrocarbures C10-C16 dans les sols

³ Teneur notable de 1,3 mg/kg en mercure dans les sols

Figure 26 : Schéma conceptuel, état futur du site

3.2.3.3 Plan de gestion (PG), réalisé en mars 2019 par EODD Ingénieurs Conseils (fourni en Annexe 2.5) :

- **Mesures de maîtrise des sources de pollution** : l'unique source de pollution concentrée identifiée au droit du site (et en lien avec les anciennes activités industrielles du site) a été dépolluée dans le cadre de la remise en état du site des anciens abattoirs par la Ville en 2016 ; le reste du site ne comportant aucune source de pollution significative (mais impact modéré et généralisé au sein des remblais), **aucune mesure complémentaire de gestion des sources n'est proposée** ;
- **Mesures de maîtrise des impacts** : les mesures de gestion des sources (dépollution de la source de dépollution concentrée en 2006) et les travaux projetés (terrassements avec réutilisation partielle des déblais sur site) ne permettant pas de supprimer l'intégralité de la pollution du site, il convient, conformément à la réglementation en vigueur, de maîtriser les impacts de la pollution résiduelle :
 - **Impacts sanitaires sur site** : la **comptabilité sanitaire** entre l'état résiduel du site et l'usage futur envisagé **est validée de manière prospective** pour la voie d'exposition par inhalation de composés volatils, en intérieur et extérieur, au regard des hypothèses considérées (cf. hypothèses de l'ARR prospective ci-dessus) ;
 - **Impacts environnementaux** : au vu du contexte hydrogéologique (pas de nappe à proprement dit mais écoulements souterrains sur le toit des marnes alimentés par les eaux météoriques), de l'état actuel (absence d'impact significatif aux eaux souterraines) et du projet (imperméabilisation d'une grande partie du terrain conduisant à une diminution des transferts potentiels de pollution entre les sols et les eaux souterraines), **aucune mesure complémentaire de gestion des impacts environnementaux n'est proposée**.

Au vu de l'évolution du projet (diagnostic de 2016 « calqué » sur l'ancien projet envisagé), notamment en termes d'implantation des futurs bâtiments, et de l'hétérogénéité potentielle des pollutions en présence au sein des remblais (matériaux d'origine et de qualité non connues), il conviendra de procéder à des **compléments de diagnostic** (sols et/ou gaz du sol) au droit des zones à défaut d'information, afin de consolider l'état de connaissance de la qualité environnementale du site.

Sur la base des données consolidées relatives à l'état environnemental, il conviendra ensuite :

- De définir les modalités de gestion différenciée et conforme des déblais de terrassement (plan de gestion des terres excavées) ;
- De mettre à jour la présente analyse des risques sanitaires en cas de modification des hypothèses prises en compte (état environnemental et/ou données du projet).

Par ailleurs, il conviendra de garantir dans le temps la mémoire et la pérennité des mesures de gestion mises en œuvre (via par exemple la mise en place de Servitudes d'Utilité Publiques ou l'inscription du site aux Secteurs d'Information sur les Sols).

Enfin, conformément à l'application de la circulaire du 8 février 2007 relative à l'implantation sur des sols pollués d'établissements accueillant des populations sensibles, et notamment à son annexe 3 (partie contrôle des opérations de dépollution), un contrôle périodique de la qualité de l'air ambiant à l'intérieur du lycée et à l'aplomb des cours extérieures du lycée en période estivale et en période de chauffage hivernal sera à effectuer.

4. EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES

Dans cette partie sont présentés les effets potentiels du projet sur l'environnement (sur les thématiques à enjeu pré-identifiées) en phase chantier puis en phase post-aménagement. Pour chacun des impacts mentionnés, des mesures sont proposées visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs.

4.1 PHASE CHANTIER

La mise en place d'un chantier à faible impact environnemental constitue une des cibles à traiter de manière « très performante », selon le programme environnemental du projet.

La mise en œuvre d'une charte chantier à faibles nuisances permettra de limiter les incidences temporaires du projet sur l'environnement.

Cette charte abordera un large spectre des enjeux environnementaux potentiels (nuisances sonores, plan de circulation, gestion des déchets à la source, consommation des ressources, etc.).

Un bilan du chantier sera établi sur le respect de ces mesures d'impact environnemental.

Légende : Enjeux environnementaux

PHASE CHANTIER				
Thèmes	Impacts du projet	Mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
Commerces, équipements, services, population	Pas d'atteinte notable pour l'activité des commerces en face du Boulevard Saint-Jean. Impacts sur les riverains les plus proches (HLM Logidôme au Sud), tout de même indirect.	-	- approche d'insertion sociale et de retour à l'emploi dans le processus de construction - Limitation des nuisances visuelles via optimisation de la propreté du chantier	-
Patrimoine culturel et archéologique	- Préciser les enjeux archéologiques.	Echanges en cours de définition avec la DRAC.	-	-
Déplacements et accessibilité	- Augmentation du trafic, circulation d'engins de chantier. - Coupure temporaire ou partielle des	- Plan d'installation chantier (délimitant les différentes zones) et plan de circulation des	- Favoriser le recours à la préfabrication en usine - Sécurisation des accès	-

PHASE CHANTIER				
Thèmes	Impacts du projet	Mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
	voies de circulation possible. (Charolais)	véhicules de chantier. - Circulations des engins de chantier et des piétons portées au plan d'installation chantier	- Stationnement des engins dans l'emprise du projet au maximum.	
Eaux superficielles	Production potentielle de polluants provoquant le ruissellement d'eau souillée	- chantier en filière sèche (l'utilisation de béton est restreinte aux infrastructures) avec bois/paille qui évitent les risques de pollution par les laitances	- Demander la mise à disposition d'un kit de dépollution et l'introduction de la procédure d'utilisation dans le livret d'accueil - Débourbeur en sortie de chantier - podium de lavage de bennes à béton avec rétention - Obligation d'utiliser de l'huile de décoffrage végétale	-
Eaux souterraines	Pas de modification de prélèvement ou modification des eaux souterraines prévus	-	-	-
Eaux usées	Faible impact en phase chantier	-	-	-
Sols et sous-sol	Le projet s'adapte à la topographie des sols (étagées sur 3 niveaux).	-	- cf mesures de Réduction des impacts sur les eaux superficielles.	-
Pollution	Mouvements de terres polluées.	-	Suivi des mesures du plan de gestion.	-

PHASE CHANTIER				
Thèmes	Impacts du projet	Mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
Energie, Carbone	Empreinte Carbone et énergétique des matériaux de construction et de l'énergie dépensée pour le chantier (déplacements d'engins...) Objectif bilan GES nul	-	- Bilan GES réalisé sur la phase construction (matériaux entrants) - label E+C- visé (niveau E4 C2)	- recours à des matériaux biosourcés agissant comme puits de carbone (certification PEFC, bois locaux, sans traitement).
Risque inondation	Pas de risque avéré en phase chantier	-	-	-
Milieu naturel	Le milieu naturel qui a recolonisé la friche après la destruction des abattoirs (plantes invasives) risque d'être détruit ou dégradé (poussières, branches coupées...).	-	-	-
Niveaux sonores	Création de nuisances sonores. Pas de riverain direct et parcelle déjà contrainte acoustiquement (voiries).	-	- chantier en filière sèche (l'utilisation de béton est restreinte aux infrastructures) avec bois/paille qui limitent les nuisances sonores	-
Emissions gazeuses, et de poussières	Production d'émissions gazeuses et de poussières.	-	- chantier en filière sèche (l'utilisation de béton est restreinte aux infrastructures) avec bois/paille qui limitent l'émission de poussières - Protection des intervenants et du voisinage : limitation des émissions particulaires (brumisation et arrosage) - Utilisation de bâches sur les camions mais également pour le stockage de matériaux pulvérulents	-
Déchets du BTP	Déchets spécifiques dus à la construction du bâtiment	Réduction des déchets à la source : - recours à la préfabrication en usine	- Mettre en place un tri des déchets sur site en adéquation avec les filières de traitement à proximité - Mise en place d'une déchetterie	- Réutilisation des déchets inertes en remblais ou envoi en filière adaptée. - Réflexion sur la déconstruction

PHASE CHANTIER				
Thèmes	Impacts du projet	Mesures		
		Evitement	Réduction	Compensation
			<p>sur le chantier avec plusieurs typologies de bennes en adéquation avec les filières existantes à proximité. A minima pour : inerte, bois, ferrailles, emballages, plâtres, autres DIB, déchets dangereux.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les entreprises devront fournir un Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets - les bordereaux de déchets seront récupérés à 100%. 	<p>notamment via le critère de démontabilité dans la sélection des matériaux et des principes techniques du projet et la séparabilité des éléments du futur ouvrage dans une optique de valorisation optimale (limitation des scellements, encastresments ou collages).</p>
Conclusion	Ces mesures temporaires qui font partie pour la plupart des principes de chantier à faibles nuisances vers lesquels le chantier du projet tendra, permettront de limiter les risques pour l'environnement.			

Tableau 3 : Synthèse des effets et mesures en phase chantier

4.2 PHASE POST-AMENAGEMENT

Légende : Enjeux environnementaux

PHASE POST-AMENAGEMENT				
Thèmes	Incidences potentielles du projet	Mesures correctives envisagées		
		Evitement	Réduction	Compensation
Population	Qualité de vie améliorée pour les usagers du lycée, participation à l'exemplarité du Grand Clermont en tant qu'action phare (programme Ecocité – Ville de demain)	-	-	-
Patrimoine culturel et archéologique	-	- Echanges engagés avec la DRAC	-	-
Déplacements et accessibilité	Augmentation du trafic de véhicules dans les rues voisines.	Assurer la continuité et la qualité des cheminements doux du quartier à l'intérieur du lycée	<ul style="list-style-type: none"> - Différencier les accès aux zones de livraison et de déchets - espace abrité, réservé et aménagé pour le stationnement des vélos (150 places cycles sécurisées pour les lycéens) (espace vestiaire/douche pour le personnel cycliste). - Prolongement de la voie Jules Verne devant le lycée avec desserte par les transports en commun - Positionnement du local vélo en liaison avec l'accès modes doux créé. 	-

PHASE POST-AMENAGEMENT				
Thèmes	Incidences potentielles du projet	Mesures correctives envisagées		
		Evitement	Réduction	Compensation
Energie/Carbone	Nouveaux besoins en énergie des activités	- Stratégie bioclimatique de conception, récupération d'énergie (ventilation double-flux, récupération sur eaux grises)	- Déclinaison de la démarche de développement durable « Agenda2 » de la Région Aménagement favorisant la sobriété énergétique : - Haute Qualité Environnementale - Label E+C- (Energie 4 Carbone 2, objectif BEPOS). => installations de production d'énergies renouvelables - L'installation des panneaux photovoltaïques permet d'atteindre une production de 64,4 kWhep/m ² /an. Cette production permet de couvrir 121,1 % des besoins en consommations d'énergies primaire du bâtiment.	- Chauffage exclusivement au bois (zéro énergie fossile)
Ressource en eau	Création de nouveaux besoins en eau potable	Réduction des besoins à la source : Choix d'espèces végétales adaptées limitant le besoin d'arrosage, recours à une eau non potable (récupération des eaux de pluie pour les usages n'en nécessitant pas (nettoyage des locaux, chasse d'eau du bloc sanitaire principal de la cour ...)	Choix des systèmes de manière à limiter la pression du réseau par l'installation de réducteurs de pression si nécessaire et de dispositifs hydro-économiques (chasse double débit ou temporisée, régulateur thermostatique, mitigeurs antiblocages...)	-
Eaux pluviales	Nouvelle imperméabilisation. Respect du débit de fuite exigé par les services de l'eau et de l'assainissement de Clermont	-	Limitation des surfaces imperméabilisées au strict nécessaire. Techniques de rétention paysagères (noues...)	-

PHASE POST-AMENAGEMENT				
Thèmes	Incidences potentielles du projet	Mesures correctives envisagées		
		Evitement	Réduction	Compensation
	Ferrand		<p>Choix de revêtements de surfaces pour optimiser la perméabilité globale sur la parcelle (objectif inférieur à 80%).</p> <p>Eaux de ruissellement soumises à un risque de pollution traitées (en particulier pour l'aire de manœuvre de la section « sécurités ».</p>	
Eaux souterraines	Pas de prélèvement ou modification des eaux souterraines prévus	-	-	-
Eaux usées	<p>Eaux usées à traiter</p> <p>* assimilables en ce qui concerne les usages des activités coiffure et esthétique, à un usage domestique</p> <p>* rejets plus spécifiques (cuisine notamment)</p>	-	<p>- Raccordement au réseau d'eaux usées existant</p> <p>Traitement spécifique : bac à graisse pour la cuisine</p>	-
Sols et sous-sols	Le projet s'adapte à la topographie des sols (étagées sur 3 niveaux).	-	Réutilisation sur place des déblais selon diagnostic de pollution	-
Pollution des sols	Implantation d'un lycée au droit d'un site pollué : compatibilité démontrée des risques résiduels avec les usages du projet.	-	<p>Mise en œuvre de mesures de maîtrise des impacts sanitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - non réutilisation à l'aplomb de bâtiments de déblais pollués - restrictions d'usages - aménagements particuliers (canalisations non perméables, couverture des sols) 	-
Risque inondation	Le risque d'aléa selon le PPRI	-	-	-

PHASE POST-AMENAGEMENT				
Thèmes	Incidences potentielles du projet	Mesures correctives envisagées		
		Evitement	Réduction	Compensation
	devient nul du fait du comblement de la trémie, et met hors de risque les bâtiments projetés.			
Milieu naturel	Réintroduction d'espèces végétales et redéveloppement de la biodiversité sur l'ancienne zone à vocation industrielle.	- Développement de la trame écologique sur le quartier par l'implantation d'espèces végétales complémentaires, non invasives, adaptées au climat et avec un entretien limité	- Végétalisation de tous les espaces extérieurs hors parvis, voiries, cheminements et stationnements - Végétalisation à minima des toitures visibles	-
Nuisances sonores	Exposition des usagers aux nuisances sonores identifiées sur le site	- Optimisation de la position des espaces sensibles et très sensibles vis-à-vis des espaces agressifs et très agressifs (halls, maison des lycéens, restaurant...) et aux nuisances extérieures	Respect des réglementations : - Arrêté du 23 juillet 2013 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transport terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit. - Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement. - Classement à minima BR2 des baies du projet en raison du PEB zone D	-
Qualité de l'air	Exposition des usagers à des pollutions de l'air dues au trafic routier du Boulevard Saint Jean	-	Filtration minimale de l'air neuf avec des filtres M5+M7 pour locaux à occupation continue	-
Nuisances olfactives et lumineuses	Emissions lumineuses nouvelles et/ou différentes Nuisances olfactives possibles via locaux déchets et restauration.	-	- Les locaux de cuisine seront maintenus en dépression pour éviter le transfert d'odeurs vers les espaces publics. - Utilisation d'un traitement olfactif	-

PHASE POST-AMENAGEMENT				
Thèmes	Incidences potentielles du projet	Mesures correctives envisagées		
		Evitement	Réduction	Compensation
			de l'air de la cuisine via pulvérisation automatique d'agents biologiques actifs et biodégradables sur filtres et gaines	
Gestion des déchets	Production de déchets non dangereux, en particulier : - de restauration - des ateliers - des logements	-	- Tri à la source des déchets et pratique du tri sélectif (selon le référentiel des cuisines scolaires de la région). Valorisation des déchets vers les filières disponibles.	-
Conclusion	De par sa forte volonté d'en faire un projet exemplaire qui s'intègre dans le futur Ecoquartier Saint Jean, les cibles environnementales du maître d'ouvrage et les mesures ainsi proposées permettent au projet de s'ancrer harmonieusement au cœur de quartier.			

Tableau 4 : Synthèse des effets et mesures après aménagement

5. AUTOEVALUATION

Le projet consiste en la construction d'un nouveau lycée professionnel, issu de la fusion des filières professionnelles des actuels lycée Marie Curie et Camille-Claudel, sur la parcelle anciennement industrielle des abattoirs, aujourd'hui démolis, et à l'état de friche. Ce projet, sous maîtrise d'ouvrage régionale, est une action phare du programme **EcoCité – Ville de demain** dont le Grand Clermont est lauréat dans le cadre des Investissements d'Avenir.

Ce projet bénéficie de cette subvention d'investissement au titre de ses ambitions concernant l'atteinte d'une forte performance environnementale, affichant la **Haute Qualité Environnementale**, avec un objectif de disposer d'un équipement à « **zéro bilan carbone** » et à « **énergie positive** » (BEPOS).

Les choix constructifs répondent à une velléité de réduire au maximum l'empreinte carbone du bâtiment, avec un objectif de **labellisation E+C-** selon les niveaux **Energie 4 / Carbone 2**. C'est là est le reflet d'une recherche d'excellence et d'innovation environnementale particulièrement forte de la part de la Région Auvergne Rhône Alpes, qui souhaite faire de ce projet une preuve d'**exemplarité**.

Le chantier sera géré dans un objectif de faible impact environnemental, avec notamment la mise en place d'une **charte sur le chantier** visant à l'appliquer.

Le Maître d'ouvrage a pris en compte la nécessité d'insérer le projet dans son environnement urbain selon le projet de rénovation urbaine plus général sur le quartier Saint-Jean, et selon les enjeux d'accessibilité qui en résultent. Les différents usages sont implantés en fonction des accès :

- La restauration, les services techniques et les logements par la rue du charolais
- Accès principal aux locaux d'enseignement et salle polyvalente sur la rue Jules verne
- Les ateliers en retrait en limite Nord.

Le projet a été conçu selon des **principes bioclimatiques** : l'exposition privilégiée pour les salles d'enseignement est Nord-Sud pour une bonne gestion des apports solaires, une grande rue intérieure fait office d'espace tampon, créant ainsi un espace tempéré, les espaces extérieurs sont largement végétalisés, avec un préau protégeant du soleil comme des intempéries, les installations photovoltaïques sont disposées en toitures et exempt de tout masque.

Le projet **respecte le nivellement** du site pour limiter les déplacements de terres, assurer un équilibre déblais/remblais et améliorer la gestion des eaux pluviales avec une infiltration sur différents niveaux et un rejet sur le boulevard Saint Jean.

Le projet prend en compte la pollution, avec l'initiation d'une étude spécifique.

Le projet prend en compte également la biodiversité avec une **forte végétalisation**, et le réchauffement climatique car la large végétalisation des espaces participe activement à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur urbain, à améliorer le confort thermique et à la gestion des eaux pluviales.

Le risque inondation a été pris en compte dans la conception du projet, en **réduisant le zonage d'aléa** via le projet de comblement de l'ancienne trémie.

Les mesures d'évitement et de réduction prévues et présentées dans le présent document permettent de rendre les impacts résiduels négligeables, notamment en termes d'ambiance sonore, d'émissions de polluants dans l'air ou de trafic, et ce malgré la création de flux, au regard du positionnement à proximité du boulevard Saint Jean très passant et d'une voie ferrée.

Il nous semble donc que le projet peut être dispensé d'étude d'impact du fait de son appartenance au projet plus étendu de rénovation et de structuration urbaine du quartier Saint Jean, de la prise en compte déjà mise en œuvre des enjeux environnementaux et de la poursuite en cours de la prise en compte de ces enjeux au travers de son engagement dans des labellisations vertueuses et exemplaires en termes de qualité environnementale.

6. ANNEXES

6.1 ANNEXE 2.1

Porter à Connaissance : étude complémentaire PPRI, le 12/11/2018



PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
SERVICE PROSPECTIVE AMÉNAGEMENT RISQUES

Clermont-Ferrand, le **12 NOV. 2018**

Affaire suivie par Pierre-François DELOULME
Tél : 04 73 43 18 31
pierre-francois.deloulme@puy-de-dome.gouv.fr

Monsieur le Maire,

Par courrier du 26 octobre 2018, Clermont Auvergne Métropole m'a transmis une étude hydraulique réalisée par le bureau d'étude Hydratec sur le secteur du quartier Saint-Jean. Cette transmission fait suite à des échanges techniques qui se sont tenus entre la DDT et les services de Clermont Auvergne Métropole.

Cette étude constitue une étude complémentaire à celle réalisée sous la maîtrise d'ouvrage de l'État dans le cadre de l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation (PPRNPI) de l'agglomération clermontoise approuvé le 8 juillet 2016. Ses résultats permettent de préciser la connaissance du risque inondation sur le secteur du quartier Saint-Jean avec des hypothèses de travail cohérentes avec les données du PPRNPI. Je valide donc techniquement cette étude.

Les nouvelles cartographies de l'aléa inondation qui sont issues de ce rapport constituent des éléments nouveaux de connaissance du risque et sont à prendre en compte dans le cadre de l'instruction des demandes d'autorisation d'urbanisme pour des projets réalisés après le comblement de la trémie, sur le secteur situé au croisement de la rue Jules Verne et du boulevard Saint-Jean, délimité au nord par l'accès au parking du centre commercial, au sud par l'intersection de l'avenue Édouard Michelin et de la rue Saint-Jean, et dont la limite est se trouve sur la rue Jules Verne au niveau du giratoire du centre commercial.

M Olivier BIANCHI
Maire
10 rue Philippe-Marcombes
BP 60
63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 1

DDT 63
7 rue Léo Lagrange
63033 CLERMONT FERRAND CEDEX 1
Tél. 04.73.43.18.00

site internet : www.puy-de-dome.gouv.fr

Localisation des services :

Administration générale, Habitat Rénovation Urbaine
Prospective Aménagement Risques
7 rue Léo Lagrange – 63033 CLERMONT FERRAND CEDEX 1
Tél. 04.73.43.18.00

Économie Agricole, Eau-Environnement-Forêt, Expertise Technique
Site de Marmilhat – BP 43 – 63370 LEMPDES
Tél. 04.73.42.14.14

Courriel : ddt@puy-de-dome.gouv.fr

Horaires d'ouverture au public du lundi au vendredi 8 H 30/12 H 00 – 13 H 30/16 H 30

Vous trouverez en annexe de ce courrier une carte du secteur.

Ce courrier, conformément aux dispositions des articles L.132-1 à L.132-3 du code de l'urbanisme, vaut porter à connaissance de cette étude. Je vous prie de la prendre dorénavant en compte dans l'exercice de vos compétences en matière d'urbanisme. À cet effet, est joint au présent courrier, le rapport d'étude hydraulique correspondant.

Je vous prie de croire, Monsieur le Maire, à l'assurance de ma considération très distinguée.

La Secrétaire Générale, Préfète par intérim



Béatrice STEFFAN

copie : Monsieur le Président de Clermont Auvergne Métropole (Service ADS)

6.2 ANNEXE 2.2

Etude complémentaire PPRI, le 17/09/2018, Setec Hydratec (6 pages)



setec
hydratec

note

Logiciel : 17/09/2019
Rédacteur : C. DURAN
Téléphone : 04 27 65 48 77
Fax :
Mail : Camille.duran@hydrata.setec.fr

Affaire : Clermont boulevard Saint Jean
Réf : 43271
Objet : Précision de l'aléa sur le site du futur lycée
Destinée à : Lilian BOUVIER - Clermont Auvergne Métropole
Copie à :

La cartographie des aléa fait ressortir une poche d'inondation au nord du boulevard Saint Jean, située sur les emprises du futur lycée matérialisées sur la carte ci-après.



setec
hydratec

La cartographie de l'aléa a été établie sur la base d'un levé topographique et d'une modélisation hydraulique réalisés en 2013.

La photographie aérienne ci-dessous indique la présence de bâtiments sur ce secteur, existant en 2013 mais démolis à ce jour. L'analyse de la topographie détaillée du site actuel est cependant relativement proche de la topographie prise en compte pour la modélisation hydraulique (le levé LIDAR est filtré afin de supprimer la végétation et le bâti).

La crue centennale atteint sur cette poche d'inondation une cote comprise entre 36.80 et 36.40 mNGF. Ces cotes d'eau sont cependant issues d'une modélisation très grossière mise en œuvre au nord du boulevard Saint Jean, le secteur étant schématisé par un casier unique (1.24ha, 220x50m) raccordé à des mailles de type « rue » discrétisées plus finement sur le boulevard. L'interpolation de la ligne d'eau est ainsi beaucoup plus fine sur le boulevard que sur le talus nord.

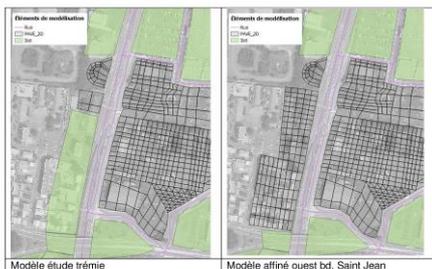
Afin de préciser l'aléa inondation sur ce talus, le modèle mis en œuvre dans le cadre des études hydrauliques détaillées relatives au comblement de la trémie d'accès du boulevard St Jean au centre commercial situé à l'est est repris et affiné. Le modèle retenu correspond à l'état aménagé tel que défini dans le rapport Mise à jour de l'étude hydraulique liée à l'aménagement du quartier Saint Jean (Setec hydratec, août 2018).

Les casiers du modèle initial sont ainsi substitués par un maillage fin s'appuyant sur les données topographiques actuelles, et la crue centennale modélisée. La cartographie de l'aléa est actualisée sur la base de ces résultats, par croisement avec le MNT localement mis à jour.

La figure ci-après présente le maillage du modèle mis en œuvre pour l'élaboration des cartes d'aléa PPRI et le modèle affiné exploité dans le cadre de cette actualisation.



setec
hydratec



Les résultats de la modification ainsi que l'aléa actualisé, tenant compte du réaménagement de l'accès du boulevard Saint Jean au centre commercial et du maillage affiné au nord du boulevard Saint Jean, sont présentés ci-après. La mise à jour de l'aléa est limitée aux deux secteurs suivants :

- Secteur est du boulevard Jules Verne,
- Secteur nord du boulevard Saint Jean.

Le modèle mis en œuvre dans le cadre des études antérieures liées à l'aménagement de la trémie avaient en effet conduit à affiner le maillage sur un secteur plus large situé au sud du boulevard Saint Jean et à l'ouest du boulevard Jules Verne. La cartographie de l'aléa n'a pas été mise à jour pour tenir compte des résultats de la modélisation affinée sur ce secteur, pour rester cohérents avec l'aléa des secteurs adjacents.



setec
hydratec



Figure 1 : résultats de la modélisation de la crue centennale avec le modèle affiné (après aménagement des futurs accès au parking du centre commercial depuis le bd Saint Jean)

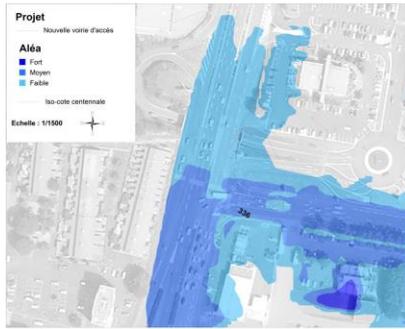
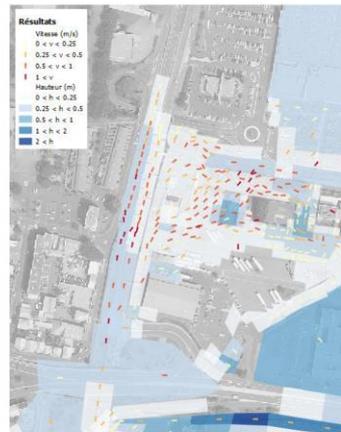


Figure 2 : cartographie de l'aléa centralisé actualisé (après aménagement des futurs accès au parking du centre commercial depuis le bd Saint Jean)



6.3 ANNEXE 2.3

Courrier de la DRAC



PRÉFET DE LA RÉGION AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



Direction régionale
des affaires culturelles

Clermont-Ferrand, le

27 JUL. 2018

Pôle *architecture et patrimoines*
Service régional de l'archéologie

Affaire suivie par Hélène DARTEVELLE

☎ : 04 73 41 27 14

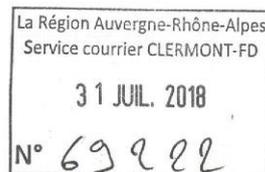
✉ : helene.dartevelle@culture.gouv.fr

Monsieur le Président
Conseil régional Auvergne Rhône-Alpes
59 boulevard Léon Jouhaud
CS 90706
63050 Clermont-Ferrand – Cedex 02

à l'attention de Gilles Fargues

Objet : Puy-de-Dôme – Clermont-Ferrand - Quartier Saint-Jean.

Réf : votre courriel de demande d'information du 24 juillet 2018.



Monsieur le Président,

J'ai bien reçu votre courriel cité en référence.

Le contexte archéologique des parcelles concernées est sensible, dans les quartiers suburbains d'*Augustonemetum*, capitale gallo-romaine des Arvernes (Clermont-Ferrand) et à proximité de la zone industrielle du Brézet où sont enregistrés des vestiges de la préhistoire récente jusqu'à la période médiévale.

Il conviendra néanmoins de vérifier les probabilités de conservation des vestiges potentiels (l'existence possible de sous-sols susceptibles d'avoir entraîné des destructions).

Dans le cas où le risque de destruction des vestiges serait faible, la prescription du diagnostic archéologique interviendrait lors de l'instruction du dossier d'autorisation de votre projet. Néanmoins, vous pouvez nous en demander la réalisation anticipée par courrier comportant les renseignements suivants conformément à l'article R 523-12 du Code du patrimoine :

- plan de situation sur la commune,
- plan parcellaire et références cadastrales complètes (section et parcelles),
- surface sur laquelle porte la demande de réalisation de diagnostic,
- nom et adresse de l'aménageur,
- nom et adresse du propriétaire si différent,
- descriptif du projet et son emplacement sur le terrain d'assiette,
- notice précisant les modalités techniques envisagées pour l'exécution des travaux.

Je vous informe par ailleurs, qu'en vertu des articles L. 524-1 et suivants du code du patrimoine, une redevance d'archéologie préventive est due pour tous travaux affectant le sous-sol. Dans le cadre des projets de lotissement ou de ZAC, cette redevance ne s'applique qu'aux constructions réalisées et non pas à la surface globale des zones loties ou aménagées.

Direction régionale des affaires culturelles
Hôtel de Chazerat, 4 rue Pascal BP 378, 63010 Clermont-Ferrand Cedex 1. Tél. : 04 73 41 27 27 ; Fax : 04 73 41 27 29
<http://www.culture.gouv.fr/drac-auvergne-rhone-alpes>

Toutefois, en cas de demande de réalisation anticipée du diagnostic, une redevance est due pour les travaux projetés sur des terrains d'une superficie égale ou supérieure à 3000 m², quelle que soit leur nature.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur régional des affaires culturelles
et par délégation

Le directeur régional adjoint
des affaires culturelles,
responsable du pôle
Architecture et Patrimoine

Pascal Mignerey



6.4 ANNEXE 2.4

Récépissé de cessation d'activité de l'abattoir municipal de Clermont-Ferrand


PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

3070
Préfecture du Puy-de-Dôme
Bureau L1 - Commande de la Préfecture de Puy-de-Dôme

Clermont-Ferrand, le 21/09/2017

Le Préfet du Puy-de-Dôme

à

Monsieur le Directeur Départemental de la
Protection des Populations
Site de Marmillat
Service production primaire, animaux,
environnement
Pôle environnement
A l'attention de Madame TOUGNE

BORDEREAU D'ENVOI

DÉSIGNATION DES PIÈCES	NOMBRE	OBSERVATIONS
OBJET : Cessation d'activité de l'abattoir municipal de CLERMONT-FERRAND		Transmis pour information
-Récépissé de cessation d'activité	1	
-Copie du courrier adressé au maire de CLERMONT-FERRAND	1	

Pour le Préfet et par délégation,
Le chef de bureau de l'environnement,


Alain RUFFIN

18, boulevard Desaix – 63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 01 – Tél. : 04 73 98 63 63 – Télécopier : 04 73 98 61 00
Internet : <http://www.puy-de-dome.gouv.fr>


PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

Clermont-Ferrand, le 20/09/2017

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES
ET DE L'ENVIRONNEMENT
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT

**RECEPISSE DE DECLARATION
DE CESSATION D'ACTIVITE**

**LE PREFET DU PUY-DE-DOME
CHEVALIER DE LA LEGION D'HONNEUR
OFFICIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MERITE**

- VU le Code de l'environnement, livre V, titre 1^{er} relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU le Code de l'environnement, partie réglementaire, livre V, titre 1^{er} et notamment ses articles R 512-39-1 à R512-39-6 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 31 janvier 1989 autorisant l'exploitation de l'abattoir municipal de CLERMONT-FERRAND situé 2, rue Chappe à CLERMONT-FERRAND.
- VU le rapport final réalisé par la ville de CLERMONT-FERRAND concernant la cessation d'activité du site de l'abattoir municipal de CLERMONT-FERRAND transmis le 23 mai 2013 à la Direction Départementale de la Protection des Populations.
- VU le rapport de cessation d'activité de la Direction Départementale de la Protection des Populations en date du 24 décembre 2013 donnant un avis globalement conforme sous réserve d'évacuer une citerne usagée et de mettre en place une procédure de gestion du taux non conforme d'antimoine sur le site S6-S9 ;
- VU les compléments d'information et d'études, à la demande de la Direction Départementale de la Protection des populations, menés notamment par Biobasic Environnement ;

DONNE RECEPISSE

A la mairie de CLERMONT-FERRAND de la cessation d'activité de l'abattoir municipal situé 2, rue Chappe à CLERMONT-FERRAND, rangée dans les installations soumises à autorisation par la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le pétitionnaire doit remettre le site dans un état tel que :

- il ne s'y manifeste aucun des inconvénients ou dangers mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement susvisé.
- il permette un usage futur du site selon les dispositions de l'article R 512-39-2 et R 512-39-3 du code de l'environnement.

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur des Collectivités territoriales
et de l'Environnement,


Pierre GENESTE

18, boulevard Desaix – 63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 01 – Tél. : 04 73 98 63 63 – Télécopier : 04 73 98 61 00
Internet : <http://www.puy-de-dome.gouv.fr>


PRÉFET DU PUY-DE-DÔME

Clermont-Ferrand, le 20/09/2017

DIRECTION DES COLLECTIVITÉS
TERRITORIALES ET DE L'ENVIRONNEMENT
BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
Affaire suivie par Sylvie MONNET
Tél : 04 73 98 63 61
sylvie.monnet@puy-de-dome.gouv.fr

Le Préfet du Puy-de-Dôme

à

Monsieur le maire de
CLERMONT-FERRAND

Objet : Cessation d'activité de l'abattoir de CLERMONT-FERRAND

Réf. : 1

Vous voudrez bien trouver ci-joint le récépissé de cessation d'activité concernant le site de l'abattoir municipal de CLERMONT-FERRAND.

Je me permets d'appeler votre attention sur les dispositions de l'article R512-39-3 du code de l'environnement qui prévoit qu'en cas de terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage, vous devez me transmettre un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer les intérêts mentionnés à l'article L511-1 du même code.

Art R512-39-3 :

1° Lorsque une installation classée soumise à autorisation est mise à l'arrêt définitif, que l'arrêt libère des terrains susceptibles d'être affectés à un nouvel usage et que le ou les types d'usage futur sont déterminés, après application, le cas échéant, des dispositions de l'article R512-39-2, l'exploitant transmet au Préfet, dans un délai fixé par ce dernier un mémoire précisant les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L511-1 compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site de l'installation. Les mesures comportent notamment :

1° Les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires ;

2° Les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;

3° En cas de besoin, la surveillance à exercer ;

4° Les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Pour les installations visées à la section 8 du chapitre V du présent titre le mémoire contient en outre l'évaluation et les propositions de mesures mentionnées à l'article R515-75.

18, boulevard Desaix – 63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 01 – Tél. : 04 73 98 63 63 – Télécopier : 04 73 98 61 00
Internet : <http://www.puy-de-dome.gouv.fr>

II-Au vu notamment du mémoire de réhabilitation, le Préfet détermine, s'il y a lieu, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article R512-31, les travaux et les mesures de surveillance nécessaires. Ces prescriptions sont fixées compte-tenu de l'usage retenu en tenant compte de l'efficacité des techniques de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables ainsi que du bilan des coûts et des avantages de la réhabilitation au regard des usages considérés.

III-Lorsque les travaux prévus dans le mémoire ou prescrits par le Préfet sont réalisés, l'exploitant en informe le Préfet.

L'inspecteur de l'environnement disposant des attributions mentionnées au 2° de II de l'article L172-1 constate par procès-verbal la réalisation des travaux. Il transmet le procès-verbal ou préfet qui en adresse un exemplaire à l'exploitant ainsi qu'au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain.

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur des Collectivités Territoriales et de
l'Environnement,


Pierre GENESTE

18, boulevard Desaix – 63033 CLERMONT-FERRAND Cedex 01
Tél : 04 73 98 63 63 – Télécopier : 04 73 98 61 00
Internet : <http://www.auvergne.pnf.ccc.fr>

6.5 ANNEXE 2.5

Plan de gestion (PG) de la pollution des sols, dont Analyse des risques résiduels (ARR) prospective

EODD Ingénieurs Conseil, mars 2019