

## COMMUNE DE LAUSANNE

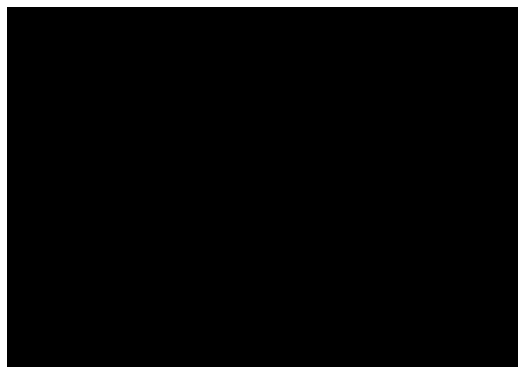
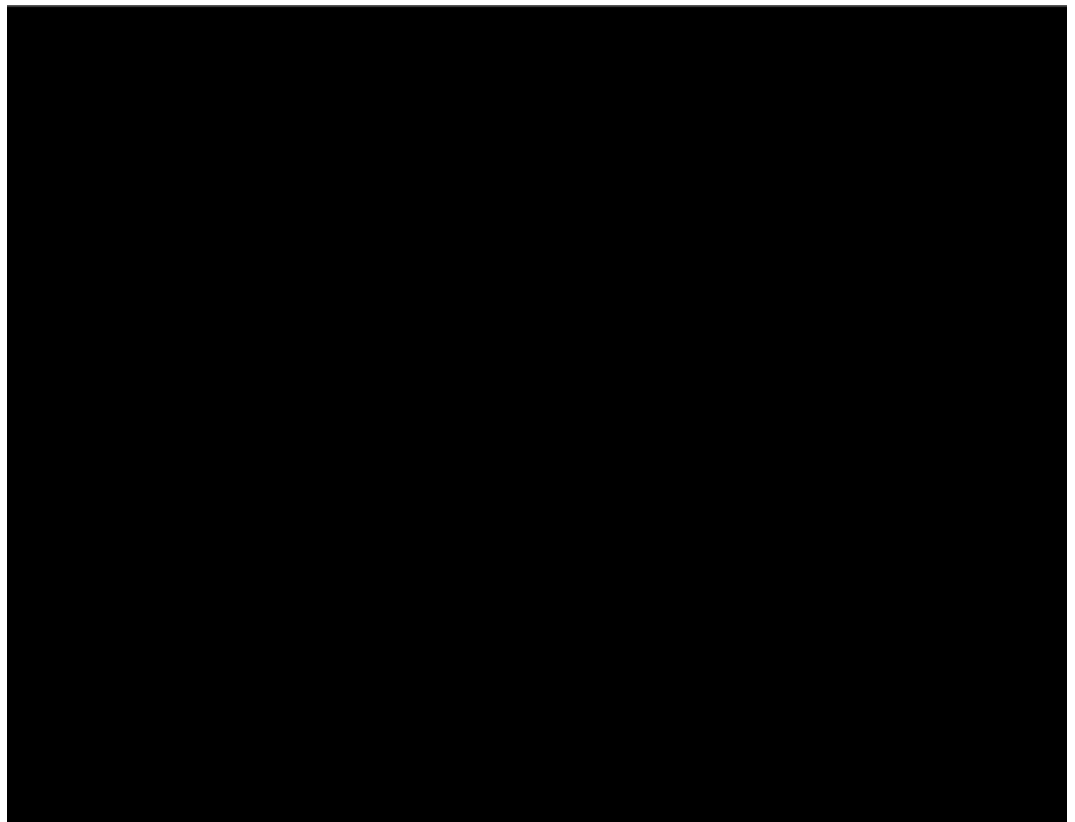
---

PLAN D'AFFECTATION ■ "MONTOLIVET"

### Rapport justificatif selon l'article 47 OAT

---

#### Enquête publique



**GEA valotton et chanard SA**  
architectes - urbanistes FSU  
rue de bourg 28  
1002 Lausanne  
tél + 41 21 310 01 40  
fax + 41 21 310 01 49  
info@geapartners.ch  
www.geapartners.ch

23001 TC BL DG

Lausanne\23001\_PPA\_  
Montolivet\_Phase2\08\_  
rapports\_gea\02\_47\_OAT\  
23001\_PA\_montolivet\_47\_v02\_  
exa\_comp.indd

## **SCEAUX ET SIGNATURES**

---

**Approuvé par la Municipalité de Lausanne** dans sa séance du .....

Le Syndic : -

Le Secrétaire : -

**Mis en consultation lors de l'enquête publique** du .....au .....

## SOMMAIRE

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
	1.1 Préambule.....	1
	1.2 Contexte et objectifs de la démarche.....	1
	1.3 Historique du dossier .....	2
<b>2</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>3</b>
	2.1 Situation géographique .....	3
	2.2 Enjeux .....	4
	2.3 Périmètre de l'étude .....	4
	2.4 Statut du sol .....	5
	2.5 État foncier et servitudes.....	6
<b>3</b>	<b>ANALYSE</b>	<b>7</b>
	3.1 Histoire du lieu .....	7
	3.2 Bâtiments existants et recensement architectural.....	9
	3.2.1 Recensement architectural .....	9
	3.2.2 Données quantitatives de l'état existant .....	11
	3.3 Vues du site.....	13
	3.4 ISOS.....	17
	3.5 ICOMOS.....	19
	3.6 Nature et paysage.....	19
	3.6.1 Aménagements du parc.....	20
	3.6.2 Arborisation.....	21
	3.6.3 Forêt.....	22
	3.6.4 Protection de la nature.....	22
	3.7 Environnement .....	22
	3.7.1 Protection contre le bruit.....	22
	3.7.2 Protection des eaux .....	24
	3.8 Synthèse des contraintes.....	25
	3.9 Mobilité et stationnement .....	26
<b>4</b>	<b>CONCEPT D'AMÉNAGEMENT</b>	<b>27</b>
	4.1 Objectifs du concept général d'aménagement.....	27
	4.2 Principes qualitatifs d'aménagement.....	29
	4.3 Densité et programme selon le concept d'aménagement.....	31
	4.4 Proportion de LUP.....	32
	4.5 Principes d'aménagement du parc.....	33
	4.6 Mobilité.....	36
	4.6.1 Accès et trafic .....	36
	4.6.2 Stationnement .....	36

---

4.6.3	Mobilité douce.....	36
4.6.4	Plan "pompiers" .....	38
4.7	Plan d'affectation.....	39
4.7.1	Schéma des zones et schéma des limites des constructions.....	39
4.7.2	Plan de détail .....	39
4.7.3	Coupes.....	41
<b>5</b>	<b>CONFORMITÉ DU PROJET</b>	<b>42</b>
5.1	Plan directeur cantonal .....	42
5.2	Projet d'agglomération Lausanne-Morges .....	46
	Schéma directeur Centre Lausanne .....	47
5.3	Plan directeur communal .....	47
<b>6</b>	<b>JUSTIFICATION DU PROJET</b>	<b>48</b>
6.1	Nécessité de légaliser (art. 15 LAT) .....	48
6.2	Equipement du terrain (art. 19 LAT).....	48
6.3	Création et maintien du milieu bâti (art. 1b LAT).....	48
6.4	Développement de la vie sociale, économique et culturelle (art. 1c LAT).....	49
6.5	Protection des bases naturelles de la vie (art. 1a LAT) et maintien des sources d'approvisionnement (art. 1d LAT) .....	49
6.6	Taxe sur la plus-value (art. 5 LAT) .....	49
6.7	Pesée des intérêts (art. 3 OAT).....	49
<b>7</b>	<b>CONCERTATION ET INFORMATION</b>	<b>54</b>
7.1	Information .....	54
7.2	Concertation.....	54
7.2	Enquête publique 2021 .....	54
<b>8</b>	<b>ANNEXES</b>	<b>55</b>
8.1	Etude historique et paysagère, GEA .....	55
8.2	Etude des circulations et du stationnement, Christe & Gygax .....	55
8.3	Notice d'impact sur l'environnement, CSD .....	55
8.4	Etude complémentaire - Biodiversité, CSD .....	55
8.5	Etude de la végétation arborée au lieu-dit Montolivet, Tecnat SA.....	55
8.6	Etude historique, Bruno Corthésy .....	55

---

***Vue aérienne du site***



*Source : google maps*

## **Avant-propos**

Le projet de plan d'affectation (PA) "Montolivet" a été mis à l'enquête publique en septembre-octobre 2021. Cette enquête a suscité de nombreuses oppositions comme mentionné sous le chapitre 7.3.

Aussi, le projet a été entièrement revu et transmis au Canton pour un examen préalable selon art. 37 LATC complet fin 2023. Le projet est désormais prêt pour une nouvelle mise à l'enquête publique portant sur l'ensemble du PA.

## **1.1 Préambule**

Le présent rapport, rédigé à l'attention de l'autorité cantonale compétente, est établi conformément à l'article 47 de l'Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT) du 1<sup>er</sup> septembre 2000. Il présente les objectifs, les buts et les éléments justificatifs du projet qui ont guidé le travail d'élaboration du plan d'affectation (PA) "Montolivet" et accompagne ce dernier.

## **1.2 Contexte et objectifs de la démarche**

Suite à la fin des activités scolaires de l'Institut catholique de Mont-Olivet sur son campus lausannois, la société Komunus SICAV a acquis la propriété afin d'y développer un programme de logements ainsi que d'activités compatibles avec l'habitation, dont une part significative en lien avec l'intérêt public.

Afin de réaliser cette nouvelle ambition de développement, qui atteste que "les circonstances se sont sensiblement modifiées" comme exigé par l'article 21 de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), une modification du statut du sol a été rendue nécessaire. Le présent PA révisé ainsi le plan partiel d'affectation (PPA) n° 690 en vigueur depuis le 22 janvier 1998. Par ailleurs, le PA "Montolivet" est conforme à toutes les mesures d'urbanisation prévues aux horizons 2030 et 2040 définies par le projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) et mises en oeuvre suite à la révision de la LAT.

### 1.3 Historique du dossier

Consciente de la valeur historique et patrimoniale remarquable du site de Montolivet et dans le but d'assurer une réponse adéquate au futur développement du quartier, la société Comunos SICAV a engagé, dès 2016, de nombreuses études en concertation avec les Services de la Ville de Lausanne ainsi que le bureau d'urbanisme GEA Vallotton et Chanard SA, dont voici l'historique :

- début 2016 : fermeture de l'école de Mont-Olivet ;
- avril 2016 : **étude historique du site**, réalisée par le bureau de recherche en histoire de l'architecture de Bruno Corthésy ;
- mai 2016 - décembre 2016 : étude préliminaire d'urbanisme analysant les contraintes et le potentiel du site, réalisée par le bureau GEA Vallotton et Chanard SA ;
- novembre 2016 : accord écrit de la Municipalité concernant l'ouverture de la procédure de révision du PPA n° 690 ;
- février 2017 : étude de la physique du bâtiment du collège pour évaluer la possibilité d'y implanter une structure d'enseignement spécialisée, réalisée par le bureau CSD ingénieurs SA ;
- juin 2017 : **étude de la végétation arborée**, réalisée par le bureau Tecnat SA ;
- septembre 2017 : étude typologique de plusieurs variantes d'implantation et élaboration d'une maquette 3D "temps-réel", réalisées par le bureau GEA Vallotton et Chanard SA ;
- janvier - juin 2018: **étude typologique de l'avant-projet illustratif**, réalisée par le bureau GEA Vallotton et Chanard SA (version avec modifications du 24.06.2019) ;
- janvier 2018 : **étude de la circulation et de la mobilité**, réalisée par le bureau Christe & Gyax ;
- février 2018 : **étude historique et paysagère**, réalisée par le bureau GEA Vallotton et Chanard SA ;
- mars 2018 : **notice d'impact sur l'environnement**, réalisée par le bureau CSD ingénieurs SA ;
- février 2020 : **examen préliminaire et consultation par courriel pour les dangers naturels de la DGE-DN** (Mme Fournier) ;
- mai 2020 : **séance de coordination en visio-conférence avec le DGTL** (Mme Yoakim) et la **DGMR** (M. Boillat).
- décembre 2020 : **examen préalable**, envoi du dossier à la DGTL (Mme Yoakim).
- mai 2021 : retour de l'examen préalable
- septembre 2021 : **information publique** avec les riverains.
- septembre 2021 : **enquête publique**.
- janvier - avril 2022 : **séances de conciliation avec les opposants**.
- juin - août 2022 : séances de coordination MO SEP SU - APEMS / LUP.
- août 2022 : **courrier** du MO au Syndic pour prise de position sur la notion de *Locaux d'utilité publique* - APEMS / LUP.
- décembre 2022 : décision municipale sur la notion large de LUP.
- septembre 2022- septembre 2023 : Elaboration et validation du programme APEMS. Actualisation du plan technique, règlement, plan des aménagements extérieurs, notice d'impact sur l'environnement et étude de la circulation et de la mobilité.
- novembre 2023 : **examen préalable**, envoi du dossier à la DGTL.
- juillet 2024 : retour de l'examen préalable
- décembre 2024 : information publique avec les riverains.

Les études signalées en caractères gras font partie intégrante du PA et peuvent être trouvées en annexe.

## 2 CONTEXTE

### 2.1 Situation géographique

Sis dans l'agglomération lausannoise, le secteur "Montolivet" est localisé à la limite sud-est de la commune de Lausanne, à mi-distance entre l'axe ferroviaire et les rives du lac.

Le site fait partie de l'ancienne campagne lausannoise éponyme et est caractérisé par un ensemble bâti sur une petite colline surplombant un parc à la végétation très riche. L'ensemble du site accuse une topographie singulière avec une déclivité assez importante en direction du sud et de l'est. Cette disposition permet aux constructions de jouir d'un dégagement exceptionnel sur le Léman et les Alpes tout en étant protégées par un écran de verdure.

Le cordon boisé, localisé le long de l'avenue de Montchoisi, constitue un filtre végétal qui isole le site de son contexte fortement urbanisé au nord. A l'ouest, un mur ainsi qu'une différence de niveau séparent le domaine du chemin de Montolivet. La partie est du site intègre la structure paysagère majeure de La Vuachère et sa forêt de protection. Au sud, enfin, se trouvent l'ancienne campagne lausannoise "Benvenue" ainsi que quelques immeubles de logements.

D'une manière générale, le site est très bien desservi par le réseau routier, les transports publics et pour la mobilité douce. Nombre de commodités se trouvent à proximité immédiate (commerces, services, établissements scolaires, musées, équipements sportifs, etc.).

#### Localisation

 périmètre du PA



échelle 1:6'000

Source : guichet cartographique de la Ville de Lausanne, orthophoto 2016

## 2.2 Enjeux

Le site de Montolivet jouit d'une situation remarquable avec une histoire et un patrimoine de grande valeur. Dans ce contexte, l'enjeu principal du présent PA est de définir des conditions d'urbanisation permettant un développement qualitatif et cohérent du quartier dans le respect du *genius loci* ou esprit du lieu.

Les enjeux du PA "Montolivet" sont les suivants :

- la requalification et la densification du site en assurant un développement harmonieux et durable (quartier sans voitures), permettant l'intégration optimale des nouvelles constructions et le maintien des dégagements visuels sur le grand paysage ;
- la définition de mesures de protection garantissant la préservation et la mise en valeur des éléments construits et paysagers dans l'intérêt de la protection du patrimoine ;
- le changement d'affectation du site avec la création d'une zone centrale 15 LAT, permettant le développement d'un programme diversifié de logements, d'activités compatibles avec l'habitation et de locaux d'utilité publique
- l'insertion du projet dans son environnement bâti et paysager ;
- la création d'espaces collectifs de qualité assurant la transition entre le bâti et le non bâti ;
- la maîtrise des accès selon le type de véhicule, ainsi que des chemins piétonniers.

## 2.3 Périmètre de l'étude

D'une surface légèrement inférieure à 2 ha, le périmètre du PA "Montolivet" est délimité par :

- le chemin de Montolivet, à l'ouest ;
- l'avenue de Montchoisi, au nord ;
- le cours d'eau de La Vuachère, qui constitue aussi la frontière naturelle entre les communes de Lausanne et de Pully, à l'est ;
- le chemin du Pont-du-Diable au sud.

La forêt de protection qui accompagne La Vuachère constitue un élément naturel d'importance compris, en partie, dans le périmètre du PA. Le projet vise à garantir sa préservation à partir d'une localisation précise des limites forestières incluses dans le PA.

 périmètre du PA

### Périmètre










échelle 1:2'500

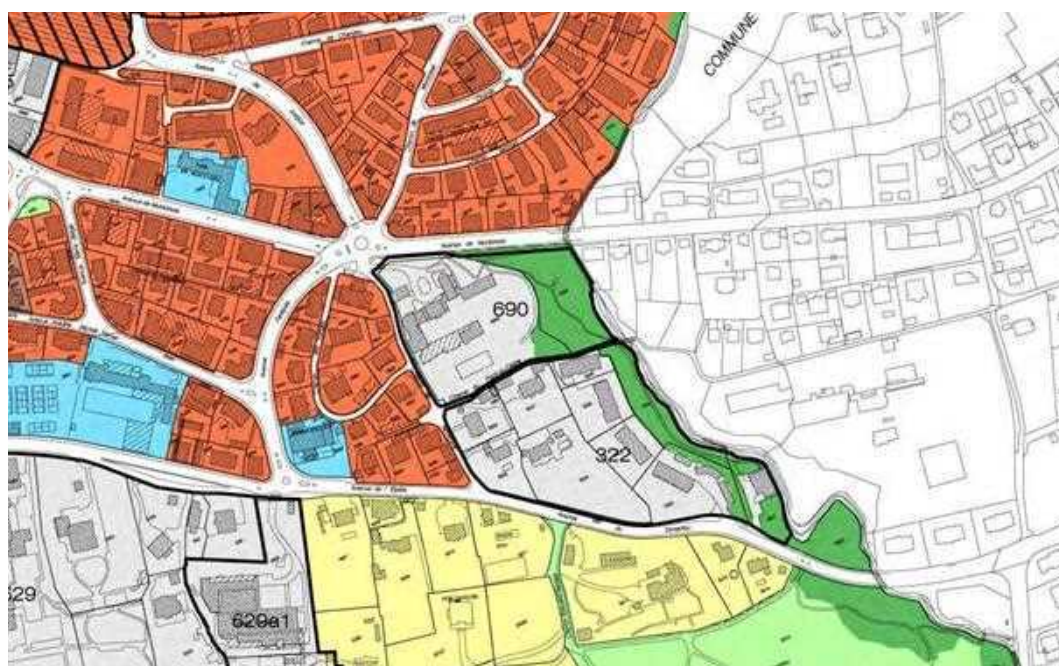
Source : guichet cartographique de la Ville de Lausanne, orthophoto 2016

## 2.4 Statut du sol

Selon le **Plan général d'affectation (PGA)**, en vigueur le 26 juin 2006, le périmètre du PA "Montolivet" est situé en zone à bâtir et colloqué en secteur soumis à plan spécial. Il est soumis au **plan partiel d'affectation (PPA) n° 690**, légalisé le 22 janvier 1998, qui destine le secteur à des activités (para-)publiques liées à des activités d'enseignement ainsi qu'à leurs fonctions complémentaires (administration, restauration, logement, salle de gymnastique, etc.). Une aire forestière est aussi présente dans la partie Est du périmètre.

### Extrait du PGA en vigueur, légalisé le 22 juin 2006

-  Zone mixte de forte densité
-  Zone mixte de faible densité
-  Zone d'utilité publique
-  Zone ferroviaire
-  Zone de parcs et espaces de détente
-  Aire forestière
-  Secteur soumis à plan spécial d'affectation



 sans échelle

### Extrait du PPA n° 690, légalisé le 22 janvier 1998

-  Périmètre du PPA
-  Limite existante des constructions
-  Limite nouvelle des constructions
-  Limite d'artère
-  Bâtiments existants
-  Constructions basses existantes
-  Volumes à construire A et B, tracé indicatif
-  Périmètres d'implantation des volumes à construire
-  Zone de constructions basses avec toiture végétalisée et accessible
-  Arbre à planter
-  Aire d'accès
-  Zone forestière
-  Zone de verdure
-  Cordon végétal



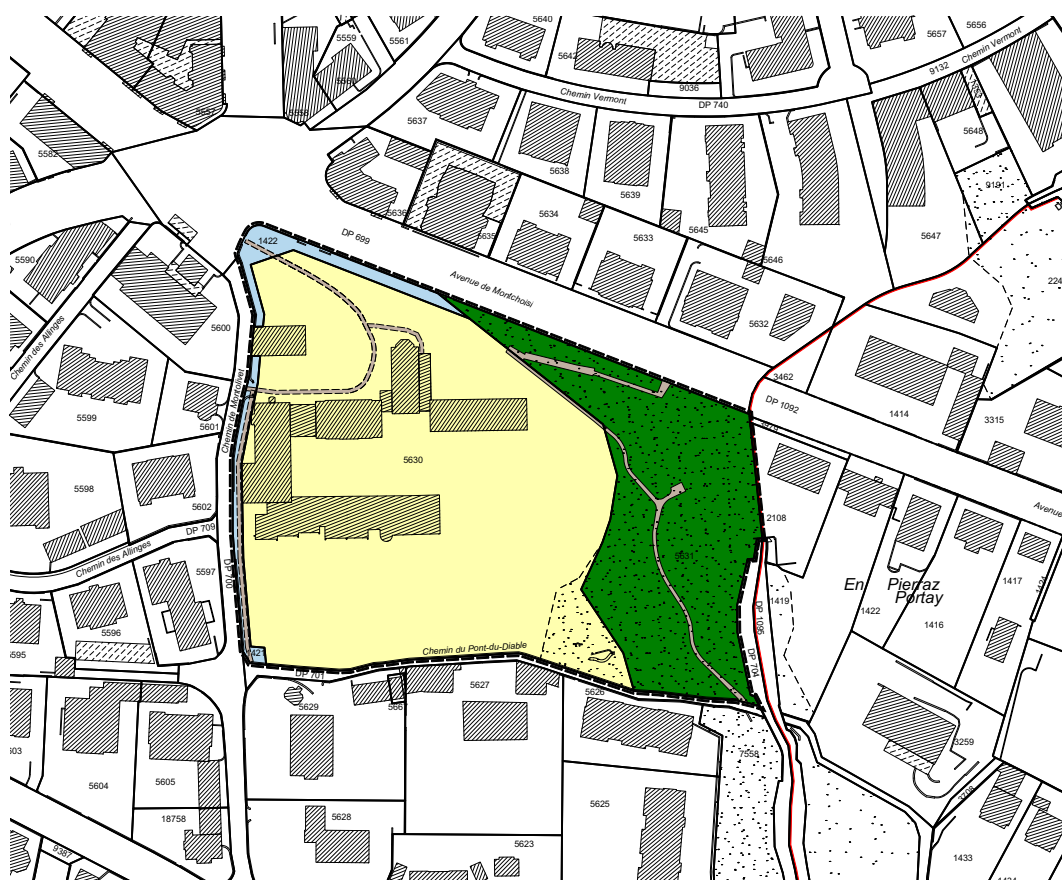
 sans échelle

## 2.5 État foncier et servitudes

Le périmètre du PA est composé de la parcelle principale n° 5630, propriété de Comunus SICAV, ainsi que des parcelles n° 1421, 1422, et 5631 en mains de la Ville de Lausanne.

La parcelle n° 5630 est au bénéfice d'une autorisation à bien-plaire pour les parcelles communales n°1421 et 1422. Une nouvelle servitude de passage public piéton et de mobilité douce est créée. Elle sera mise à l'enquête publique en même temps que le plan d'affectation. Elle a pour but de rendre le site accessible au public dans sa partie nord (voir plan ci-dessous).

n° parcelle	propriétaires	surface parcelle dans périmètre PA
1421	Commune de Lausanne	342 m <sup>2</sup>
1422	Commune de Lausanne	458 m <sup>2</sup>
5630	Comunus SICAV	13'607 m <sup>2</sup>
5631	Commune de Lausanne	4'983 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>		<b>19'390 m<sup>2</sup></b>



échelle 1:2'500

- Servitude passage public à pied ID 007-2004/004413 du 18.08.1999
- Nouvelle servitude de passage public piéton et de mobilité douce

#### 3.1 Histoire du lieu

Le site de Montolivet était l'une des six "grandes campagnes" qui se sont constituées au XVIII<sup>e</sup> siècle dans le sud-est lausannois, à savoir Benvenue, Denantou, l'Elysée, Fantaisie, Mont Choisi et Montolivet. Ces "campagnes lausannoises" étaient des domaines, situés à proximité des murs de la ville, composés d'un fonds agricole ainsi que d'une maison rurale et de ses dépendances. Il s'agissait, pour les riches propriétaires, d'avoir une seconde résidence à la campagne afin de pouvoir y séjourner de temps en temps au contact de la nature. Ils se réservaient les étages nobles de la maison principale, le reste du domaine était entretenu par des exploitants qui pouvaient vendre leur production aux marchés urbains.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle, une maison est signalée sur le domaine de "Mont-Olivet". En 1783, la maison est achetée par Pierre-Ferdinand Dapples qui y fait faire des travaux. Le domaine change ensuite de propriétaires à maintes reprises et fait l'objet de nombreuses transformations touchant tant au bâti qu'aux aménagements extérieurs.

En 1916, le domaine est acheté par la Congrégation des Soeurs de la Présentation de Marie, dont les activités apostoliques sont tournées vers l'éducation et l'animation spirituelle. En septembre 1918, un pensionnat pour jeunes filles "à la santé délicate" y est ouvert. Puis, pendant la Deuxième Guerre Mondiale, les filles de nombreux réfugiés y sont accueillies. En raison de l'essor qui lui est ainsi donné, l'Institut décide de construire, en 1947, un nouveau bâtiment d'école, un internat et une chapelle. En 1987, les soeurs cèdent la direction de l'école à une organisation laïque, mais demeurent propriétaires des immeubles. L'enseignement qui y est prodigué est privé. En 2002, l'Institut ouvre une seconde antenne à Vich.

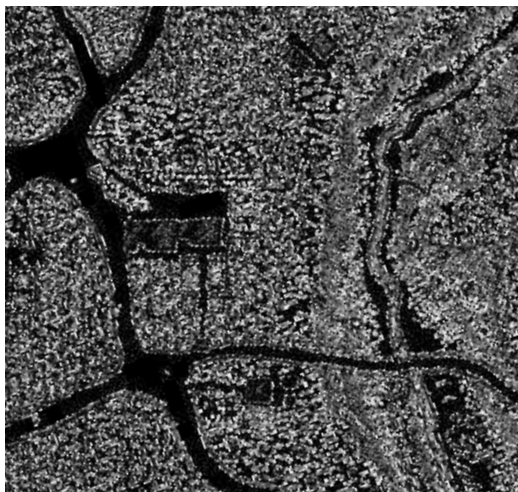
En 2016, suite à une nette diminution de la fréquentation des élèves ainsi qu'à la perspective de travaux de rénovation onéreux, l'Institut de Mont-Olivet doit fermer le campus lausannois. Il poursuit toutefois ses activités scolaires sur son autre campus, à Vich.

L'**étude historique** de Bruno Corthésy ainsi que l'**étude historico-paysagère**, lesquelles se trouvent en annexe, décrivent avec plus de précision les éléments historiques du lieu.



*Croquis illustrant la situation territoriale de 1937, avant la construction de l'internat, du collège et de la chapelle*

*Evolution du site à travers une série de cartes historiques à l'échelle 1:5'000*



*Carte historique, 1806*



*Carte historique, 1838*



*Carte historique, 1896*



*Carte historique, 1937*



*Carte historique, 1959*



*Carte actuelle, 2018*



*échelle 1:5'000*

*Source de toutes les cartes : guichet cartographique de la Ville de Lausanne*

---

## 3.2 Bâtiments existants et recensement architectural

Le site de Montolivet comporte un ensemble de bâtiments construits à des époques différentes, soit entre le XVIII<sup>e</sup> siècle et les années 1970. Chaque bâtiment possède une fonction spécifique et reflète son époque à travers son architecture, conduisant à un ensemble bâti à l'aspect général passablement disparate.

Le bâtiment le plus ancien et remarquable est la maison de maître. Celle-ci est le témoin de l'histoire du domaine lorsqu'il constituait l'une des six "grandes campagnes" du sud-est lausannois du XVIII<sup>e</sup> siècle. La maison de maître, telle qu'elle se présente aujourd'hui, a été reconstruite en 1796, puis transformée et surélevée par l'architecte vaudois Henri Perregaux en 1831 et 1832. Elle est de plan rectangulaire et ses façades arborent un style néoclassique. Elle est notée 3 au recensement architectural du Canton de Vaud.

La dépendance de la maison de maître, aussi appelée St-Joseph, a été construite en même temps que la surélévation de la maison de maître. De plan presque carré, le bâtiment abritait une remise, une écurie ainsi qu'un fenil, et a été réalisé par l'architecte Henri Perregaux en même temps que la rénovation de la maison de maître, en 1832. En 1955, l'architecte Robert Stoll transforme le bâtiment et y ajoute une extension à l'est. Ce bâtiment est noté 4 au recensement architectural.

L'internat, le collège et la chapelle font partie d'un vaste projet de construction lancé en 1947 et réalisé par l'architecte Robert Stoll. Ce projet entraîne la démolition de deux bâtiments situés à l'ouest de la maison de maître et modifie définitivement l'aspect du site. L'implantation de ces différents bâtiments, aux façades relativement strictes, s'organise en forme de manivelle autour de la maison de maître qui reste au centre de la composition. Des passages fermés sont construits pour connecter toutes les constructions entre elles. Ces bâtiments ont reçu la note 3 au recensement architectural.

Le gymnase, qui est l'oeuvre de l'architecte Henri Collomb, a été construit entre 1973 et 1975. Il accueille 8 salles de classe et se localise au sud du site. Le bâtiment s'intègre dans la pente afin de préserver les dégagements visuels en direction du lac. Il affiche une façade de verre et de bois à la trame géométrique travaillée ainsi que des éléments en béton brut apparent. Il a reçu la note 3 au recensement architectural.

L'étude historique de Bruno Corthésy met en évidence que "bien que très dissemblables, les différentes étapes de construction sur le site Montolivet ont chaque fois cherché à s'intégrer dans l'ensemble par le jeu des articulations et des circulations, tout en préservant l'un des atouts majeurs du lieu, à savoir le point de vue qu'il offre sur le panorama".

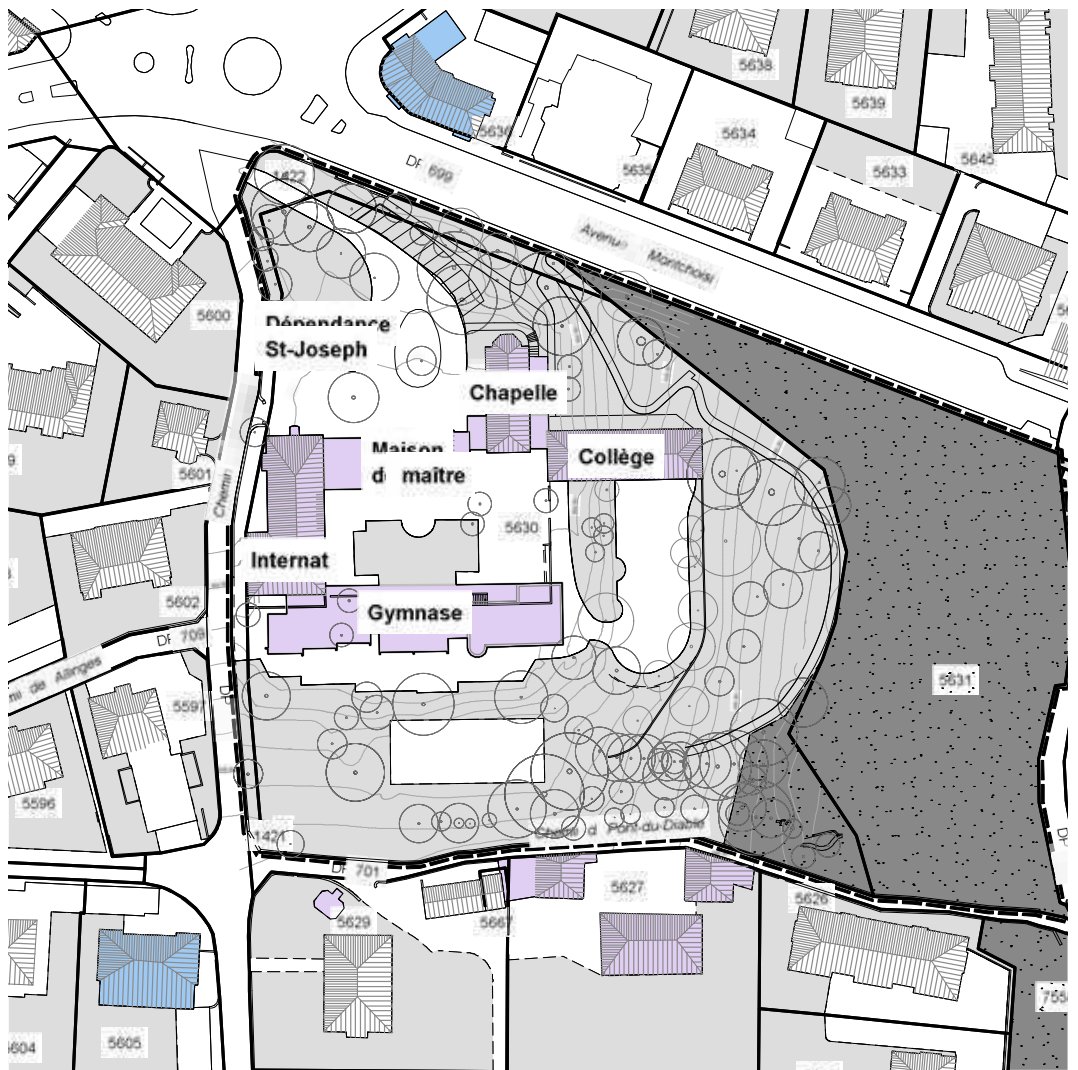
### 3.2.1 Recensement architectural

Pour rappel, le recensement architectural du Canton de Vaud définit les notes 3 et 4, qui sont de compétence communale, de la manière suivante :

- **Note 3 - objet intéressant au niveau local** : "le bâtiment mérite d'être conservé. Il peut cependant être modifié à condition de ne pas altérer les qualités qui ont justifié sa note \*3\*. En cas de travaux importants, il convient d'établir un dossier iconographique (relevé, photographies). [...] Les objets recensés en note \*3\* sont placés sous la protection générale prévue par la LPNMS à ses articles 46 et suivants. L'examen du dossier par la Divisions des monuments et sites (DGIP- MS) entre dans le cadre de l'application de la Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)."
- **Note 4 - objet bien intégré** : "le bâtiment est bien intégré par son volume, sa composition et souvent encore sa fonction. Les objets de cette catégorie forment en général la majorité des bâtiments d'une localité. Ils sont donc déterminants pour l'image de la localité et constitutifs du site. A ce titre, leur identité mérite d'être sauvegardée. Toutefois, ils ne possèdent pas une authenticité ni une qualité architecturale justifiant une intervention systématique de la Division des monuments et sites (DGIP - MS) en cas de travaux".

**Plan recensement architectural du Canton de Vaud**

-  *périmètre du PA*
-  *plantation existante*
-  *forêt existante*
-  *espace vert*
  
- recensement architectural*
-  *note 3 - bâtiment intéressant au niveau local*
-  *note 4 - bâtiment bien intégré*



 *sans échelle*



*Fiche du recensement architectural du Canton de Vaud*



*Campagne de Montolivet (sud), 1913. Maison de maître avant construction des passages fermés sur façades latérales. Source : Musée historique de Lausanne*

### 3.2.2 Données quantitatives de l'état existant

Tous les bâtiments existants sont destinés à des activités d'enseignement et à leurs fonctions complémentaires. Le gymnase et la chapelle ont un rez inférieur semi-enterré relativement important. Le tableau ci-dessous résume les données quantitatives de l'état existant :

Désignation	Gabarits	Combles non aménagés	SPd <sup>1</sup>	Programme
Maison de maître et liaison bâtie	R+2	+ C <sub>na</sub>	846 m <sup>2</sup>	Accueil, administration de l'école, salles des maîtres, cabinets médicaux
Internat	R <sub>inf</sub> +R+3+C		2'066 m <sup>2</sup>	Réfectoire, cuisine, 6 salles de classe, 40 chambres, locaux techniques
Collège et liaison bâtie	R <sub>double h.</sub> +3+C		1'760 m <sup>2</sup>	1 salle de gymnastique, 17 salles de classe
Dépendance St-Joseph	R+1	+ C <sub>na</sub>	349 m <sup>2</sup>	3 logements
Chapelle et liaison bâtie	R <sub>inf</sub> +R+1		452 m <sup>2</sup>	Lieu de culte capacité 68 places
Gymnase	R <sub>inf</sub> +R		985 m <sup>2</sup>	9 salles de classe
<b>Total</b>			<b>6'458 m<sup>2</sup></b>	

La surface de terrain déterminante (STd) prise en compte pour le calcul de l'indice d'utilisation du sol (IUS) est celle de la parcelle n° 5'630 à laquelle est soustrait le coin sud-est qui est soumis au régime forestier, soit 13'607 m<sup>2</sup> - 609 m<sup>2</sup> = 12'998 m<sup>2</sup> plus la surface de la parcelle n° 1421 (342 m<sup>2</sup>) et n° 1422 (458 m<sup>2</sup>) .

L'**IUS actuel est de 0.468**, soit 6'458 m<sup>2</sup> / 13'798 m<sup>2</sup>. Cela correspond à une faible densité.

La parcelle n° 5631 et le coin sud-est de la parcelle n° 5630 sont soumis au régime forestier.











Quinze arbres à caractère majestueux ont été identifiés dans le périmètre.

<sup>1</sup> Se référer à l'étude typologique du 12 juin 2019 réalisée par le bureau GEA pour plus de précision concernant le calcul des surfaces (annexe 8.1).

## Schéma de l'état existant



échelle 1:1'500

-  *périmètre du plan de quartier*
-  *limite communale*
-  *bâtiment existant*
-  *activités d'enseignement et fonctions complémentaires*
-  *aire de jardin*
-  *La Vuachère (cours d'eau)*
-  *aire forestière*
-  *limite des 10 m*
-  *arbre existant*
-  *arbre existant majestueux à préserver*

### 3.3 Vues du site



Localisation des points de vue



1. Entrée du site au nord



2. Cour d'entrée au nord de la maison



3. Cour d'entrée et façade nord de la maison de maître ainsi que façade latérale de la chapelle



4. Cour nord avec maison de maître et dépendance



5. Façade sud de la maison de maître et aménagements extérieurs



6. Dégagement visuel sur le grand paysage depuis la maison de maître



7. Façade sud de l'internat et façade du gymnase au premier plan



8. Dégagement visuel depuis l'internat en direction du sud-est



9. Façade ouest de l'internat



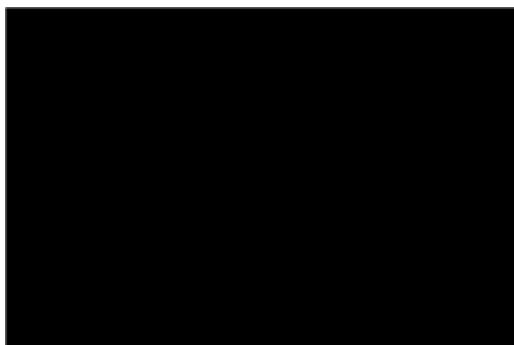
10. Façades sud de la chapelle et du collège



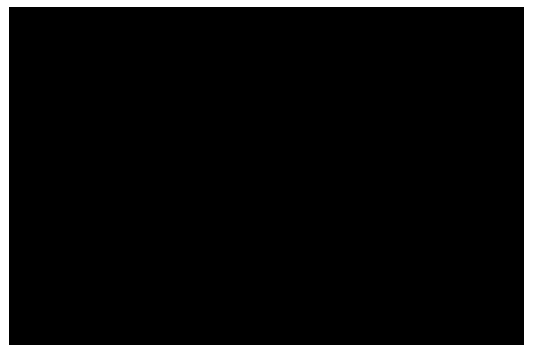
11. Façade sud du collège



12. Dégagement visuel depuis le collège avec vue sur le préau



13. Façade sud du gymnase



14. Intégration de l'étage supérieur du gymnase à son contexte

## Vues du site



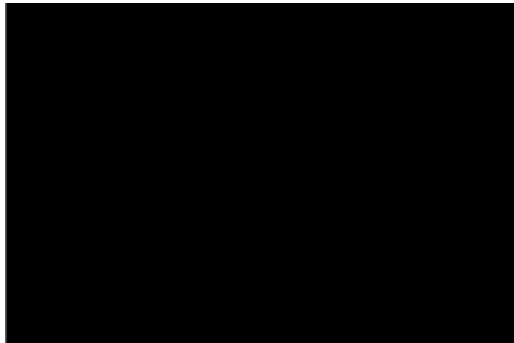
Localisation des points de vue



1. Entrée du site et chemin de Montolivet



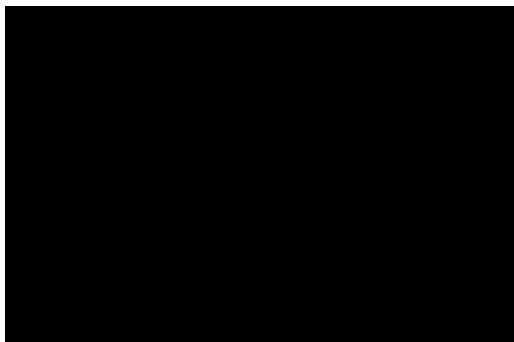
2. Relation de la dépendance St-Joseph au chemin de Montolivet



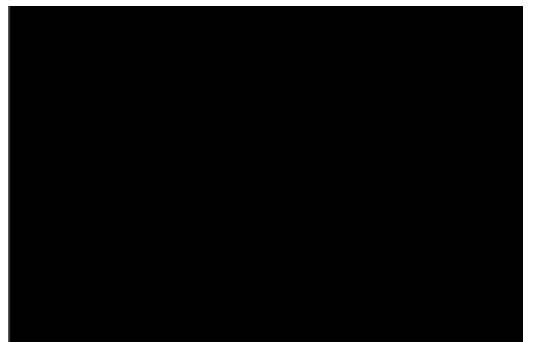
3. Façades nord de la chapelle et du collège



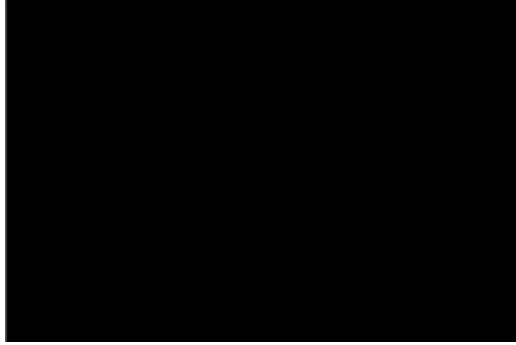
4. Aménagement de la pente au nord du collège et façade ouest de la chapelle et de son rez inférieur



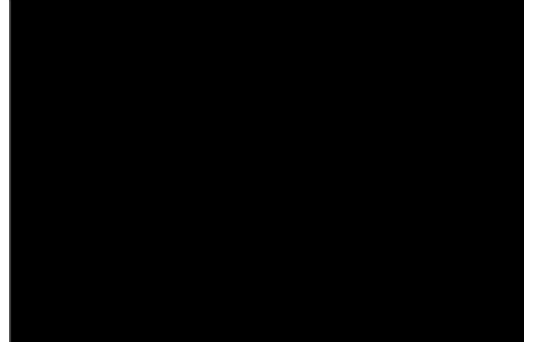
5. Aménagement de la toiture du gymnase semi-enterré



6. Aménagement de l'esplanade au sud de la maison de maître et façade ouest de l'internat



7. Aménagement de l'esplanade et partie haute du gymnase



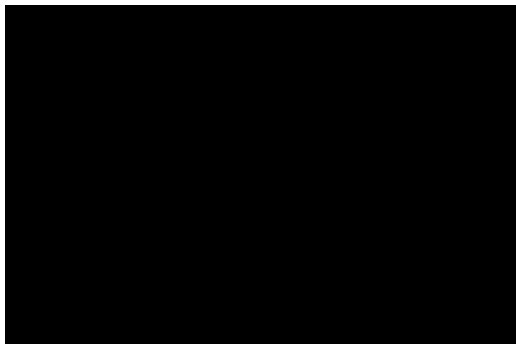
8. Aménagement de l'esplanade au sud de la chapelle



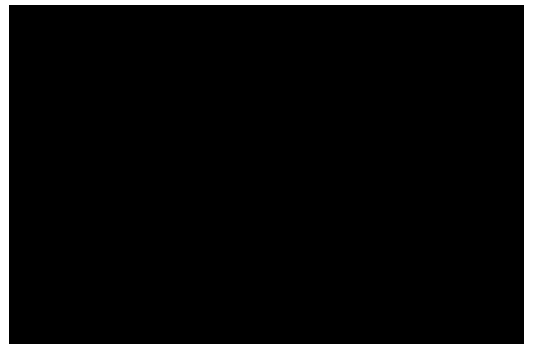
9. Passage couvert entre le collège et le gymnase et différence de niveau



10. Préau du collège



11. Prairie arborisée à l'est du périmètre



12. Court de tennis et différence de niveau



13. Court de tennis au sud du périmètre



14. Jardin au sud et murs du chemin du Pont-du-Diable

### 3.4 ISOS

L'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS) référence le site de Montolivet comme étant un ensemble en le décrivant ainsi :

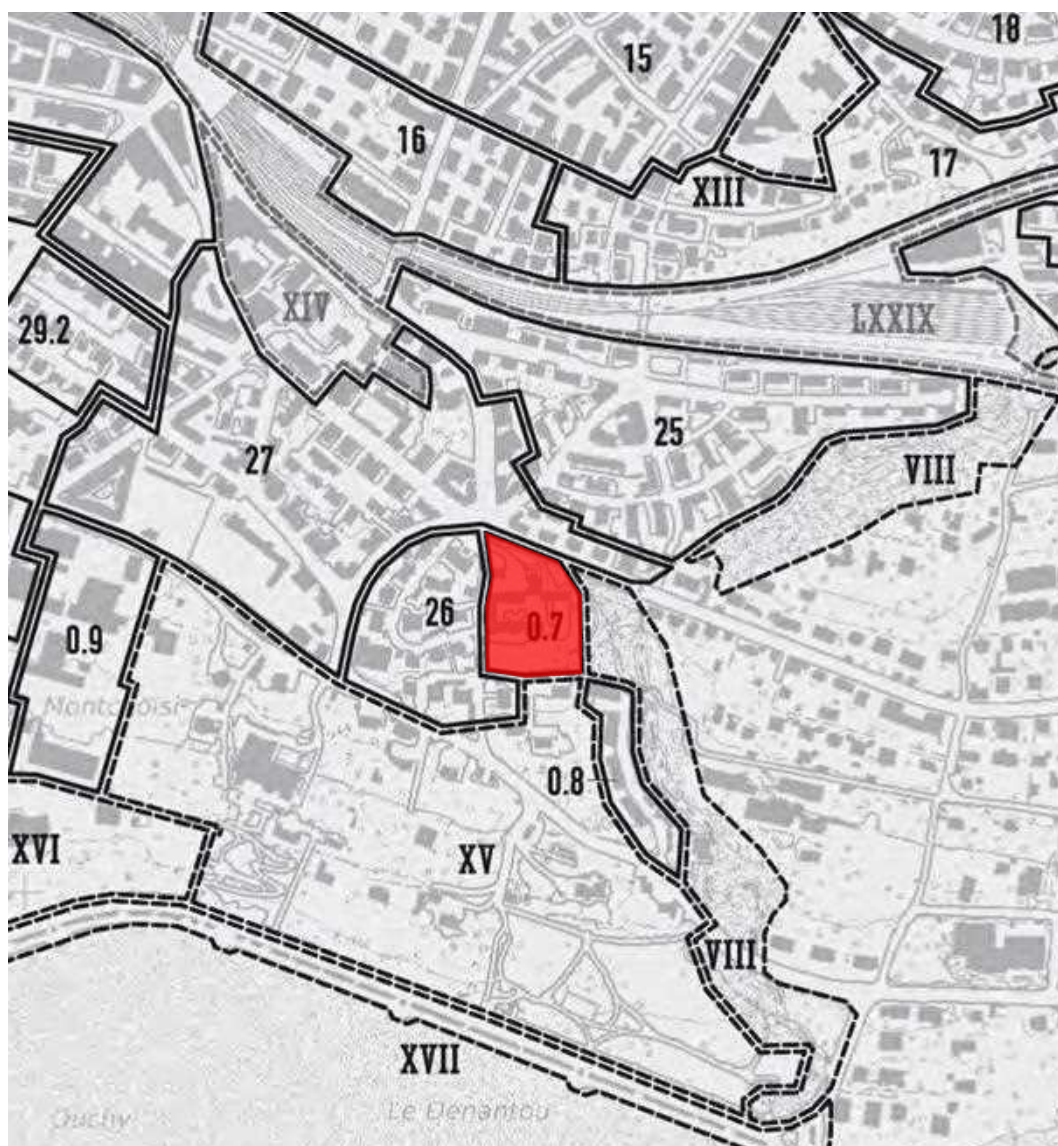
*"Institut Catholique Mont-Olivet, divers corps de bâtiments implantés en U au sommet d'une colline, comprenant une maison de maître et des bâtiments résidentiels comptant jusqu'à quatre niveaux, situation isolée, origine fin 18<sup>e</sup> s. extension années 1950/80".*

Les qualités spatiales et historico-architecturales sont jugées évidentes. Un objectif de sauvegarde B est attribué à l'ensemble, lequel préconise :

*"La sauvegarde de la structure. Conservation de la disposition, de l'aspect des constructions et des espaces libres; sauvegarde intégrale des éléments et des caractéristiques essentiels pour la conservation de la structure".*

La maison de maître est recensée comme étant un élément individuel à sauvegarder et bénéficie d'un objectif de sauvegarde A, visant la préservation intégrale de la substance du bâtiment. Elle est décrite de la manière suivante :

*"Maison de maître de Montolivet, corps principal de trois niveaux doté d'un fronton au S[ud], colonnes soutenant un balcon soulignant l'axe central, bas-côtés de deux niveaux, style néoclassique, 1796, reconstr. 1831-1832".*



sans échelle

Extrait de la carte ISOS de Lausanne

---

Le projet de PA implique la démolition partielle de ladite extension des années 1950/80. Elle concerne spécifiquement le gymnase d'un architecte « bénéficiant d'une certaine reconnaissance », Henri Collomb, réalisé entre 1973 et 1975, correspondant au n° ECA 6686a partagé avec l'Internat (bâtiment I) et la maison de maître (bâtiment II).

Ce fait n'implique pas de relation organique entre celui-ci et les bâtiments cités : ils ne sont en effet pas connectés directement, ce qui permet de relativiser l'image d'ensemble dit en U principalement représentée sur le plan cadastral, en quelque sorte, en « trompe l'œil ».

En d'autres termes, si le bâtiment participe à la structure - physiquement parlant - de l'Institut catholique de Montolivet, c'est par sa relative discrétion en se substituant au mur de soutènement de l'esplanade de l'ancien domaine.

L'étude historique annexée au présent rapport, n'émet pas de jugement de valeur relatif au gymnase. Seul, le parti pris « relativement rare dans ce type d'architecture de meneaux de fenêtres réalisés en bois teinté et la présence dans le hall, au rez-de-chaussée, d'un relief abstrait en béton occupant les deux faces d'un pan de mur » sont relevés. La conclusion, plus explicite, souligne toutefois des qualités de disposition du plan et d'intégration et rapport au site qui mériteraient une appartenance au patrimoine de la seconde moitié du 20ème siècle.

Pour rappel, la nécessité de dégager la maison de maître - méritant une note \*2\* - et la conservation de la dépendance Saint Joseph, n° ECA 6684, pour laquelle est demandée une note \*3\*, toutes deux œuvres de l'architecte Henri Perregaux, constituant un ensemble caractéristique des « campagnes » lausannoises, est particulièrement mise en exergue et correspond en partie aux recommandations de la section vaudoise de Patrimoine suisse dans son opposition du 7 octobre 2021 dans le cadre de l'enquête publique.

Outre quelques éléments constructifs et traitements spatiaux pour le premier, internat et collège, n° ECA 6686 c, présentent moins de qualités.

Des bâtiments mis en œuvre en 1947, la chapelle, n° ECA 6686b, reste l'élément le plus riche en termes architecturaux et décoratifs.

---

### 3.5 ICOMOS

Le Conseil international des monuments et des sites (ICOMOS) recense les parcs et les jardins historiques de la Suisse. Le parc de Montolivet est noté 4 d'après ce recensement dont l'échelle va de 1 à 4, 1 étant la meilleure note.

D'après la fiche de recensement, il est fait mention d'une "ancienne maison de maître, [d'un] parc profondément remanié, [ainsi que de] quelques éléments et aménagements néanmoins intéressants". Le jardin y est formellement décrit comme "jardin géométrique" et certaines de ses composantes ont été identifiées, dont :

- un portail en fer forgé ;
- une cour et des chemins ;
- un beau bassin en ovale en pierre ;
- un marronnier dans la cour ;
- un petit bois de hêtres, acacias, tilleuls et ifs ;
- un hêtre pourpre, de grands thuyas, des topiaires et haies d'ifs, glycine ;
- un parterre de fleurs, gazon, etc.

Le maintien de la substance historique du jardin a été évalué comme étant mauvais. Le PA constitue une opportunité pour améliorer l'état de la substance historique.



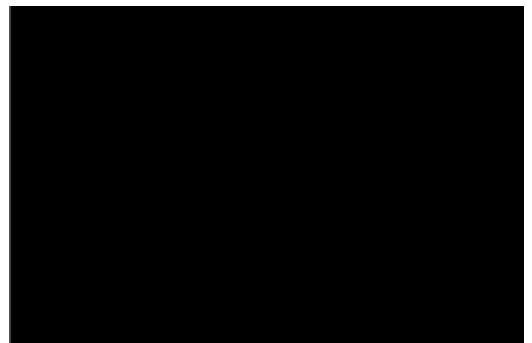
*Portail en fer forgé*



*Chemin*



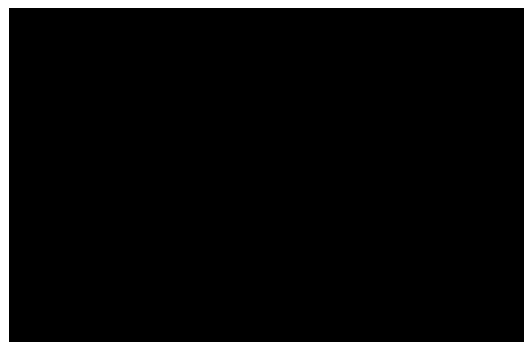
*Bassin en ovale en pierre*



*Petit bois de thuyas et d'ifs*



*Hêtre pourpre dans la cour nord*



*Parterre au sud de la maison de maître*

---

## 3.6 Nature et paysage

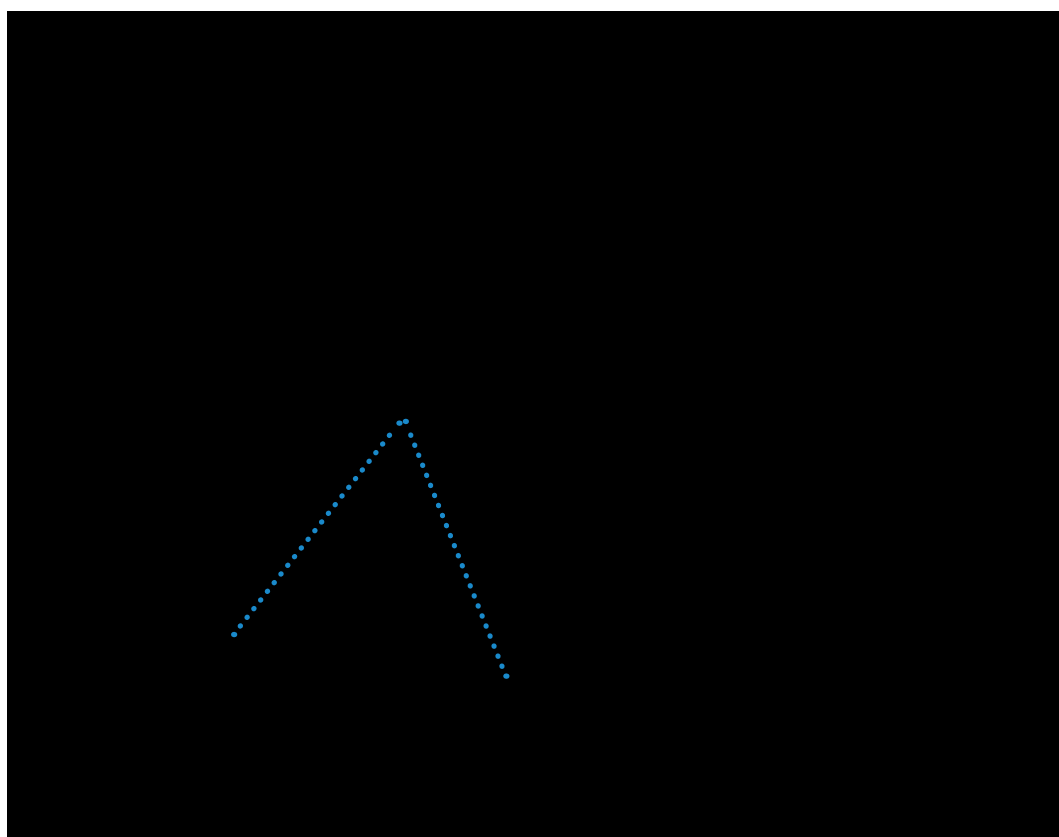
### 3.6.1 Aménagements du parc

Le parc de Montolivet possède une valeur historique et paysagère remarquable. Il accompagne la maison de maître et ses aménagements constituent des éléments importants de l'identité du site. En réponse à la topographie singulière du parc, les aménagements paysagers se sont constitués en plusieurs sous-espaces, lesquels ont été mis en avant par l'**étude historique et paysagère** annexée (cf. chapitre 8.2). Celle-ci identifie les composantes suivantes :

- la cour d'entrée au nord (1) ;
- l'esplanade au sud de la maison de maître (2) ;
- le parc, qui se présente sous la forme d'une prairie arborisée, occupant les espaces à la déclivité importante (3) ;
- le filtre arborisé au nord (4) ;
- la forêt à l'est (5).

Le parc (3) comprend un court de tennis dans sa partie sud ainsi que le préau du collège dans sa partie est. Ces deux éléments constituent des surfaces planes de grande dimension qui sont aménagées dans la topographie en pente, créant ainsi de nombreux niveaux qui viennent s'ajouter à celui de l'esplanade. Cette topographie travaillée permet ainsi de multiplier les accès aux différents bâtiments présents sur le site, le rendant relativement complexe.

De nombreux éléments construits comme des murs, des murets ou encore une petite fontaine et un "tombeau" ont également été recensés dans le périmètre.



sans échelle

*Extrait de l'étude historique et paysagère en annexes*

### 3.6.2 Arborisation

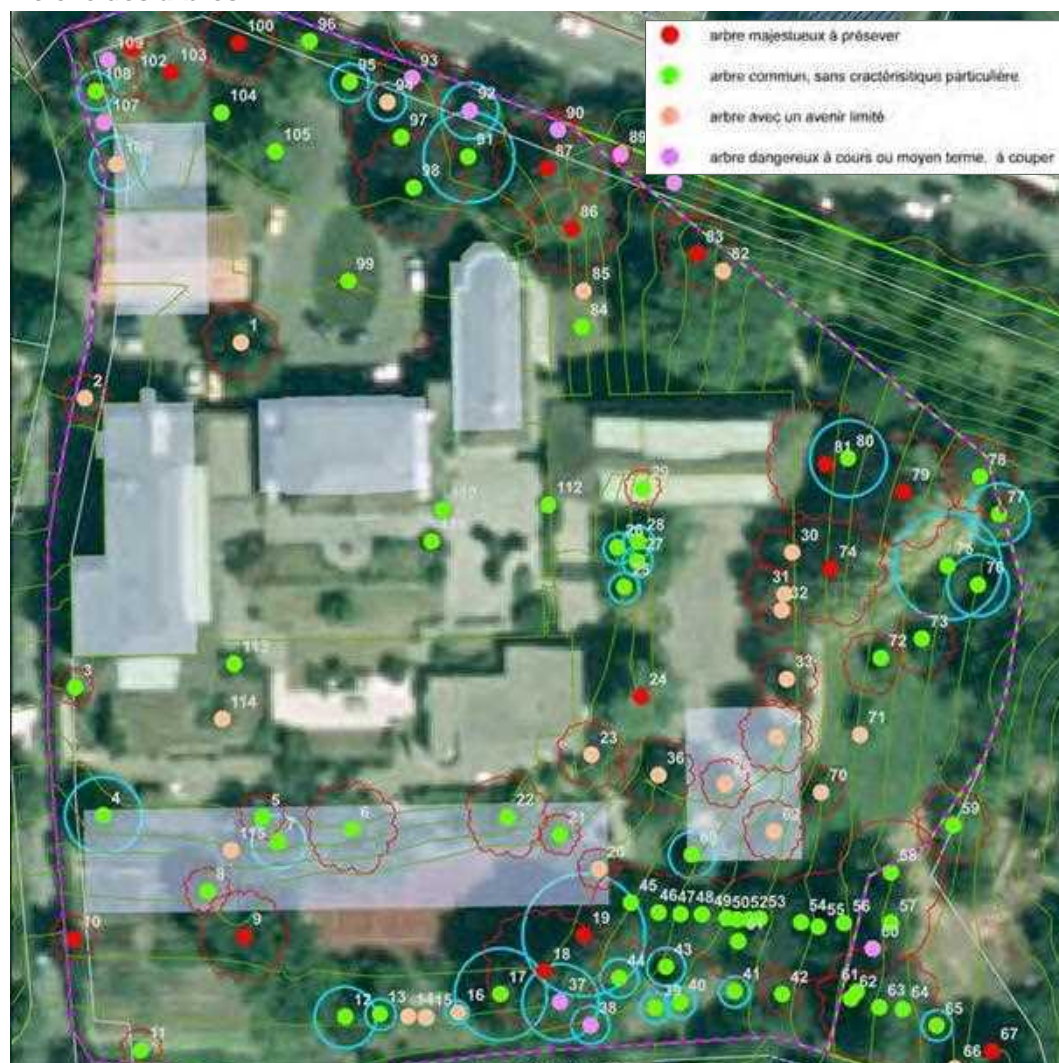
Une arborisation riche et variée se trouve dans le périmètre du PA et participe à la qualité du site. Un relevé du patrimoine boisé a été effectué par le bureau Tecnat SA et la position des sujets reportée sur le plan par un géomètre. L'**étude complète de la végétation arborée** se trouve en annexe (cf. chapitre 8.4). Celle-ci recense 115 arbres au total, dont 15 spécimens à caractère majestueux qui devront faire l'objet de mesures de protection particulières.

Le Règlement du plan général d'affectation (RPGA) de Lausanne en vigueur protège tout arbre d'essence majeure. Selon la définition de l'article 25 RPGA, toutes les essences répertoriées dans le périmètre doivent être considérées comme des essences majeures. Une autorisation d'abattage doit ainsi être obtenue pour tous ces arbres protégés.

Selon l'article 59 RPGA, l'octroi d'une autorisation implique de replanter des arbres si le quota d'arbres existants selon l'article 53 RPGA, à savoir une essence majeure par tranche de 500 m<sup>2</sup> de surface cadastrale de la parcelle, n'est pas atteint. Le nombre minimal d'essences majeures exigible est donc de 27 pour le périmètre du PA, sans considération de l'aire forestière. 102 arbres d'essence majeure sont actuellement répertoriés dans le périmètre, sans la prise en compte de ceux situés sur le domaine public ou en forêt, le quota est ainsi largement atteint.

Le PA est l'occasion d'engager une réflexion générale sur l'avenir des arbres identifiés comme étant dangereux ou dont l'avenir est limité afin de rajeunir le patrimoine boisé. L'éventuelle compensation des arbres abattus pourra aussi y concourir.

#### Relevé des arbres



sans échelle

Extrait de l'étude de la végétation arborée réalisée par Tecnat SA en juin 2017

---

Selon l'étude de la végétation arborisée, 15 arbres majestueux à préserver sont recensés sur le site. Afin de protéger le développement de ces arbres à long terme, les mesures suivantes doivent être garanties :

- les façades apparentes et souterraines des constructions doivent se situer au minimum à 8 m. de l'axe des troncs (ce que garantit déjà la localisation des aires d'implantation des constructions A et B ;
- l'éloignement des terrassements doit se situer au minimum à 7 m. de l'axe des troncs.

Des mesures de protection particulières devront être mises en oeuvre lors du chantier. Ainsi, lors de la phase de réalisation, la pose de barrières correspondant à l'emprise racinaire est à mettre en place, le stockage de matériel à proximité des arbres est à proscrire et le passage des machines de chantier autour des arbres est à éviter. Ces arbres font partie du patrimoine naturel du site, leur préservation constitue donc un enjeu majeur pour le développement du quartier dans la continuité de son histoire et de son identité.

### 3.6.3 Forêt

Les limites de la forêt correspondent à celles relevées par le PGA. Une visite du site par l'inspecteur forestier, accompagné d'un géomètre, a permis de confirmer la limite de la nature forestière existante (Aire forestière selon constatation de la nature forestière du PGA).

Conformément à l'article 27 alinéa 2 de la Loi forestière vaudoise (LVLFo) du 8 mai 2012, en accord avec l'inspection des forêts, une bande inconstructible de 10 mètres au moins à la lisière forestière devra être respectée.

### 3.6.4 Protection de la nature

Aucun inventaire (communal ou fédéral) de protection de la nature (milieux et flore, faune et liaisons biologiques, biotopes classés) ne touche le périmètre du PA selon la NIE (cf. annexe 8.4). Sur le plan cantonal, il se situe en revanche dans la réserve cantonale de faune n°19 "Réserve de la région lausannoise", toutefois, le projet n'a aucune incidence négative sur cet aspect.

Le site recèle également un intérêt pour la petite faune liée au milieu bâti, dans le contexte "Réseau Vert lausannois", du fait qu'il représente un parc arborisé en zone urbaine.

## 3.7 Environnement

Plusieurs thématiques liées à la protection de l'environnement ont été traitées de façon détaillée dans la **notice d'impact sur l'environnement** réalisée par le bureau CSD Ingénieurs (NIE, cf. annexe 8.4), dont certaines ont été reprises ci-après.

### 3.7.1 Protection contre le bruit

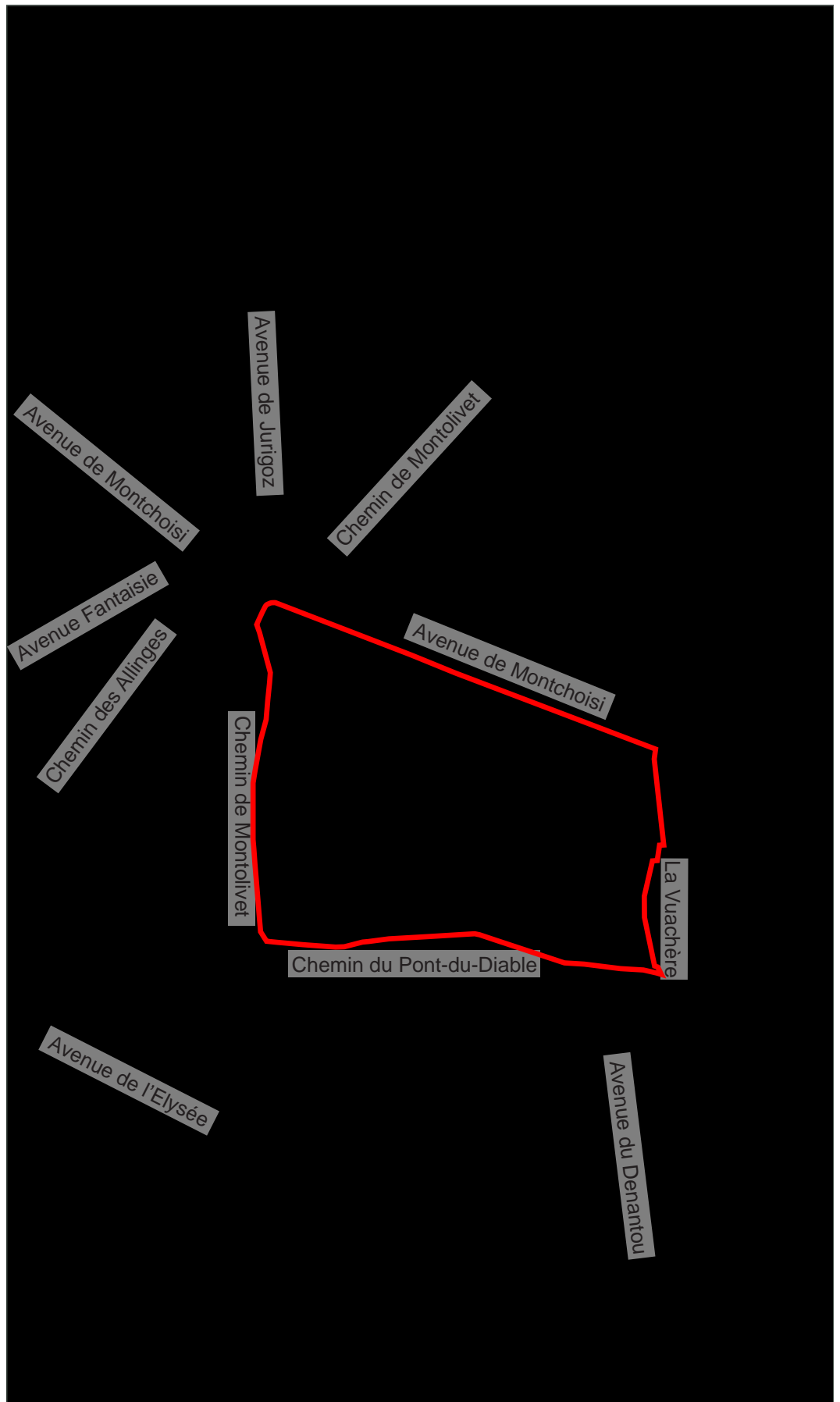
Actuellement, le degré de sensibilité au bruit (DS) II est attribué au périmètre du PA, conformément au PPA n° 690 en vigueur et le plan des degrés de sensibilité au bruit de la Ville de Lausanne.

Selon l'art. 43 de l'Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB), le DS II doit être attribué à la nouvelle zone centrale permettant l'accueil d'activités moyennement gênantes, néanmoins compatibles avec le logement, ainsi que des installations parapubliques. Le DS II est ainsi maintenu dans le périmètre malgré le changement d'affectation.

L'implantation de locaux à usage sensible au bruit (LUSB) dans le cadre d'un changement d'affectation au sein d'une zone à bâtir (non réputé comme délimitation de nouvelles zones à bâtir, art. 24 al.1 LPE) n'est autorisée que si les valeurs limites d'immissions (VLI) peuvent être respectées (art. 31 OPB).

Les nuisances sonores du trafic induites par le projet sur le réseau routier existant (art. 9 OPB), par l'activité du futur PA (art. 7 OPB) ainsi que par la phase de réalisation (art. 6 OPB) ont été également étudiées dans la NIE.

Orthophoto



échelle 1:2500

Source : guichet cartographique de la Ville de Lausanne

---

### 3.7.2 Protection des eaux

Le site est intégralement situé en secteur üB de protection des eaux, lequel assure une protection générale des ressources en eau pour le reste du territoire. Il n'y a pas de mesures spéciales ni de restrictions d'utilisation du point de vue hydrogéologique, au sens de l'art. 32 OEaux, le respect d'autres prescriptions légales restant réservé. Toutes les dispositions de protection générale – notamment le principe de diligence et l'interdiction de polluer les eaux (interdiction de déposer des déchets combustibles, extraction de matériaux soumise à autorisation, sauvegarde des nappes d'eaux souterraines) – doivent y être appliquées.

#### Espace réservé aux cours d'eau

En application de l'art. 36a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux) et de l'art. 41 a, b et c de l'Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux), l'espace nécessaire aux cours d'eau et aux étendues d'eau (ERE et EREE) garantit leurs fonctions naturelles, la protection contre les crues et leurs utilisations. Les cantons déterminent les espaces concernés et veillent à ce que les plans directeurs et les plans d'affectation prennent en compte l'ERE et l'ERREE. Cet espace est inconstructible.