



CONSTRUCTION DU NOUVEAU BÂTIMENT DES ARCHIVES DÉPARTEMENTALES DU LOIRET À ORLÉANS (45000)

Dossier d'accompagnement au formulaire CERFA
14734*03

Juillet 2020

SOMMAIRE

1. PRESENTATION DU PROJET	6
1.1 PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET	6
1.2 PHOTOGRAPHIES DU SITE	9
1.3 DESCRIPTION DU PROJET	12
1.3.1 Objectifs du projet	12
1.3.2 Programmation	13
1.3.3 Plans	14
2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL SYNTHETIQUE	27
2.1 PLAN LOCAL D'URBANISME DE ORLEANS	27
2.2 MILIEU PHYSIQUE	29
2.2.1 Contexte géomorphologique	29
2.2.2 Géologie et nature des sols	31
2.2.3 Hydrogéologie	32
2.3 MILIEUX NATURELS	33
2.3.1 Espaces protégés	33
2.3.2 Espaces patrimoniaux	35
2.3.3 Fonctionnalités écologiques	37
2.3.4 Biodiversité	37
2.4 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL	37
2.4.1 Contexte paysager local	37
2.4.2 Patrimoine historique ou archéologique	37
2.5 ACCESSIBILITE	39
2.5.1 Desserte routière	39
2.5.2 Desserte ferroviaire	39
2.5.3 Desserte via les transports en commun	39
2.5.4 Modes doux	40
2.6 RISQUES NATURELS, SANITAIRES ET LIES AUX ACTIVITES HUMAINES	40
2.6.1 Risques naturels	40
2.6.2 Risques technologiques majeurs	43
2.6.3 Transport de matières dangereuses	44
2.6.4 Sites et sols pollués	44
2.6.5 Qualité d'air	46
2.6.6 Nuisances sonores	48
3. EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES	52
3.1 PHASE CHANTIER	52
3.1.1 Descriptif des travaux de démolition et de construction	52
3.1.2 Charte de chantier vert	52
3.1.3 Biodiversité	52
3.1.4 Pollution des sols : gestion du risque sanitaire	53

3.1.5	Protection de la ressource en eau	53
3.1.6	Déplacements	53
3.1.7	Patrimoine architectural, culturel et archéologique	54
3.2	PHASE EXPLOITATION	55
3.2.1	Biodiversité	55
3.2.2	Protection de la ressource en eau	56
3.2.3	Déplacements	57
3.2.4	Nuisances sonores	57
4.	AUTOEVALUATION	58

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 1 : LOCALISATION DU SECTEUR DE PROJET SUR LA COMMUNE DE ORLEANS – 1/25000 (SOURCE : GEOPORTAIL)	6
FIGURE 2 : PLAN DE SITUATION – PLAN IGN 1/25 000 (SOURCE : GEOPORTAIL)	7
FIGURE 3 : PLAN IGN 1/5 000 (SOURCE : GEOPORTAIL)	8
FIGURE 4 : LOCALISATION DES PRISES DE VUES – PHOTO AERIENNE (SOURCE : GEOPORTAIL)	9
FIGURE 5 : PRISES DE VUE (SOURCE : GOOGLE STREETVIEW)	11
FIGURE 6 : PLAN MASSE	14
FIGURE 7 : PLAN PAR NIVEAU – RDC	15
FIGURE 8 : PLAN PAR NIVEAU – R+1	16
FIGURE 9 : PLAN PAR NIVEAU – R+2	17
FIGURE 10 : PLAN PAR NIVEAU – R+3	18
FIGURE 11 : PLAN PAR NIVEAU – R+4	19
FIGURE 12 : PLAN PAR NIVEAU – R+5	20
FIGURE 13 : PLAN PAR NIVEAU – R+5	21
FIGURE 14 : PLAN PAR NIVEAU – R+6	22
FIGURE 15 : PLAN PAR NIVEAU – R+7	23
FIGURE 16 : PLAN PAR NIVEAU – R+7	24
FIGURE 17 : PLAN PAR NIVEAU – R+8	25
FIGURE 18 : PLAN PAR NIVEAU – TOITURE	26
FIGURE 19 : ZONAGE DU PLU DE ORLEANS AUX ABORDS DU PROJET	28
FIGURE 20 : TOPOGRAPHIE GENERALE DE LA ZONE	29
FIGURE 21 : TOPOGRAPHIE AU DROIT DU SITE D'ETUDE	30
FIGURE 22 : CARTE GEOLOGIQUE AU 1/50 000 AU DROIT DU PROJET	31
FIGURE 23 : NAPPE DE BEAUCE EN ANCIENNE REGION CENTRE (SOURCE : SIGESCEN.BRGM.FR)	32
FIGURE 24 : LOCALISATION DES SITES NATURA 2000	34
FIGURE 25 : LOCALISATION DES ZNIEFF	36
FIGURE 26 : LOCALISATION DU PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE	38
FIGURE 27 : RESEAU DE TRANSPORTS EN COMMUN AUX ABORDS DU SITE D'ETUDE	39
FIGURE 28 : ZONAGE REGLEMENTAIRE DU PPRI	41
FIGURE 29 : LOCALISATION DU RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN	42
FIGURE 30 : LOCALISATION DE L'ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES (SOURCE : GEORISQUES)	43
FIGURE 31 : ICPE SUR LA COMMUNE DE ORLEANS (SOURCE : GEORISQUE)	44
FIGURE 32 : SITES BASOL SUR LA COMMUNE DE ORLEANS	45
FIGURE 33 : LOCALISATION DES POLLUTIONS SUR ET AUX ABORDS DU SITE	46
FIGURE 34 : INDICE ATMO JOURNALIER A ORLEANS SUR UNE ANNEE	46
FIGURE 35 : REPARTITION DE L'INDICE ATMO POUR L'ANNEE 2017 A ORLEANS (SOURCE : LIG'AIR)	47
FIGURE 36 : EVOLUTION DES CONCENTRATIONS EN NO2 SUR L'AGGLOMERATION D'ORLEANS EN 2018 (SOURCE : LIG'AIR)	48
FIGURE 37 : CARTE DU BRUIT ROUTIER (LDEN, JOUR/SOIR/NUIT)	49
FIGURE 38 : SECTEUR AFFECTE PAR LE BRUIT SUR LE SITE D'ETUDE	51

INTRODUCTION

Le présent document d'accompagnement au formulaire CERFA 14734*03 est relatif au projet de construction du nouveau bâtiment des Archives départementales du Loiret sur la commune d'Orléans. Il vise à préciser les enjeux environnementaux de la zone concernée et à présenter les impacts potentiels du projet et les mesures environnementales mises en œuvre.

1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 PRESENTATION ET LOCALISATION DU PROJET

Maîtrise d'ouvrage du projet :

Conseil Départemental du Loiret
45 945 Orléans

Les Archives Départementales du Loiret, actuellement réparties sur deux sites, présentent des dysfonctionnements importants par rapports aux recommandations des Archives de France (ambiance hygrothermique, sécurité incendie, accessibilité, accueil du public...). La décision du Conseil Départemental est d'engager la construction d'un nouveau bâtiment qui regroupera les archives départementales sur un site unique pour en améliorer le fonctionnement.

Ce projet a pour objectif de permettre la reprise de la collecte en l'anticipant à long terme, la conservation des collections dans des conditions satisfaisantes et adaptées, l'accueil du public en garantissant son confort et sa sécurité. Le Conseil Départemental souhaite prévoir à terme la création d'un espace d'exposition et de locaux d'accueil du public (conférences...), pour accroître les missions de communication et de valorisation des Archives Départementales. Le site retenu est un ancien dépôt de bus de la société RVL (TRANSDEV) qui se situe à l'angle de l'avenue des Droits de l'Homme et du Boulevard Marie Stuart sur la commune d'Orléans (45 000) dans le département du Loiret.

Localisé en plein cœur de la zone urbaine d'Orléans, le secteur de projet est actuellement occupé par des stationnements.

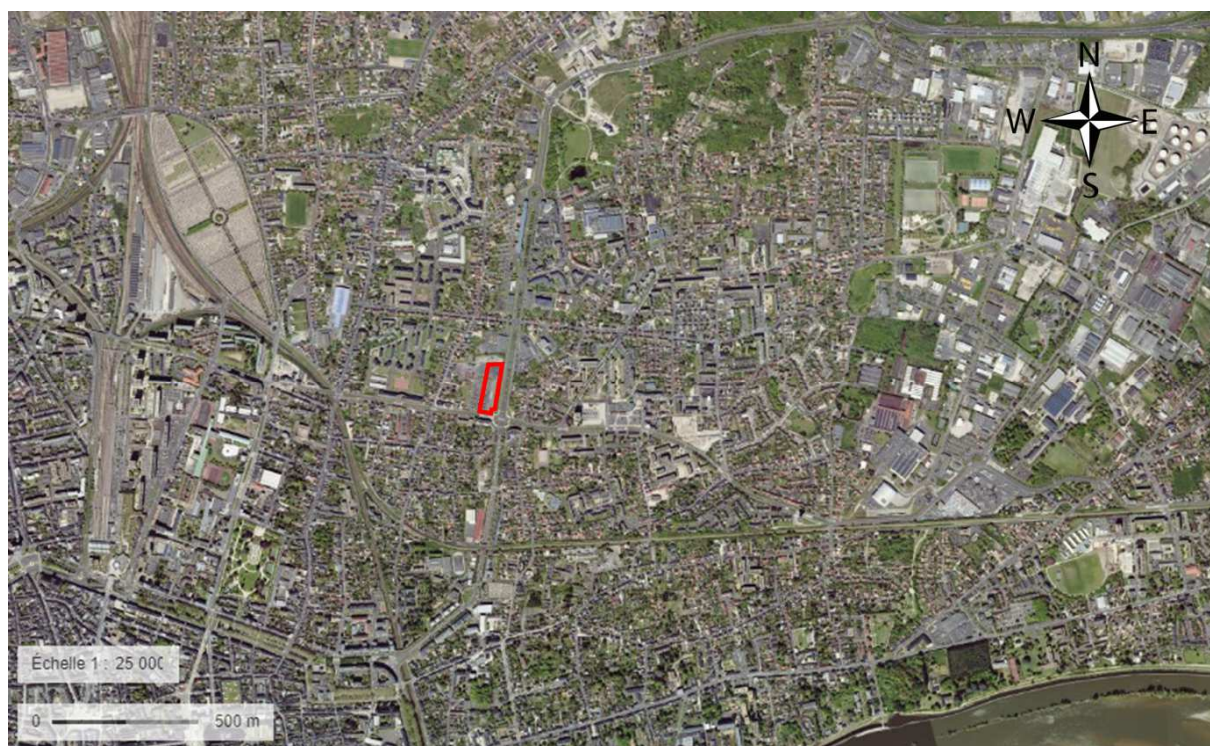


Figure 1 : Localisation du secteur de projet sur la commune de Orléans – 1/25000 (source : géoportail)

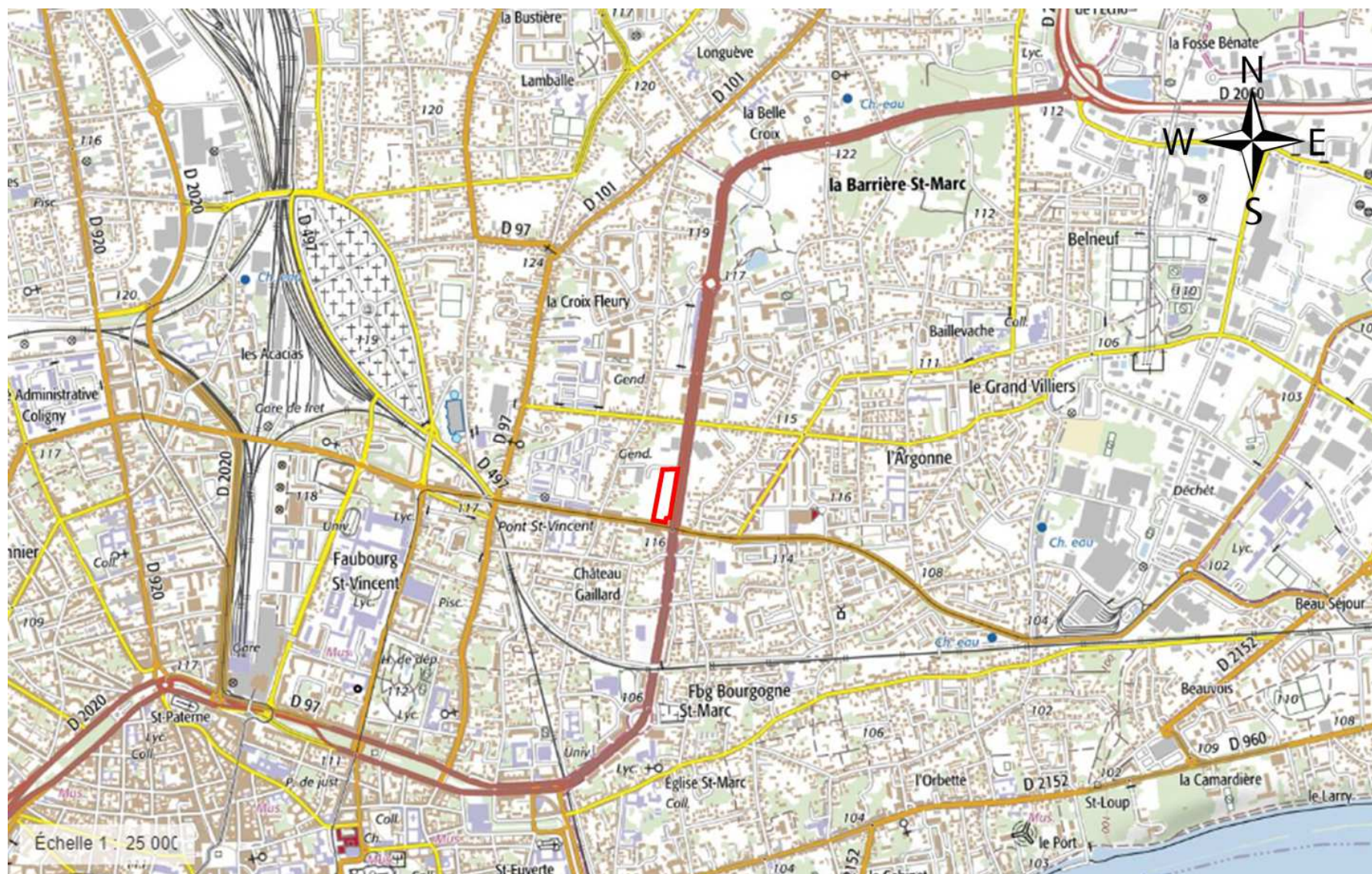


Figure 2 : Plan de situation – Plan IGN 1/25 000 (source : Géoportail)

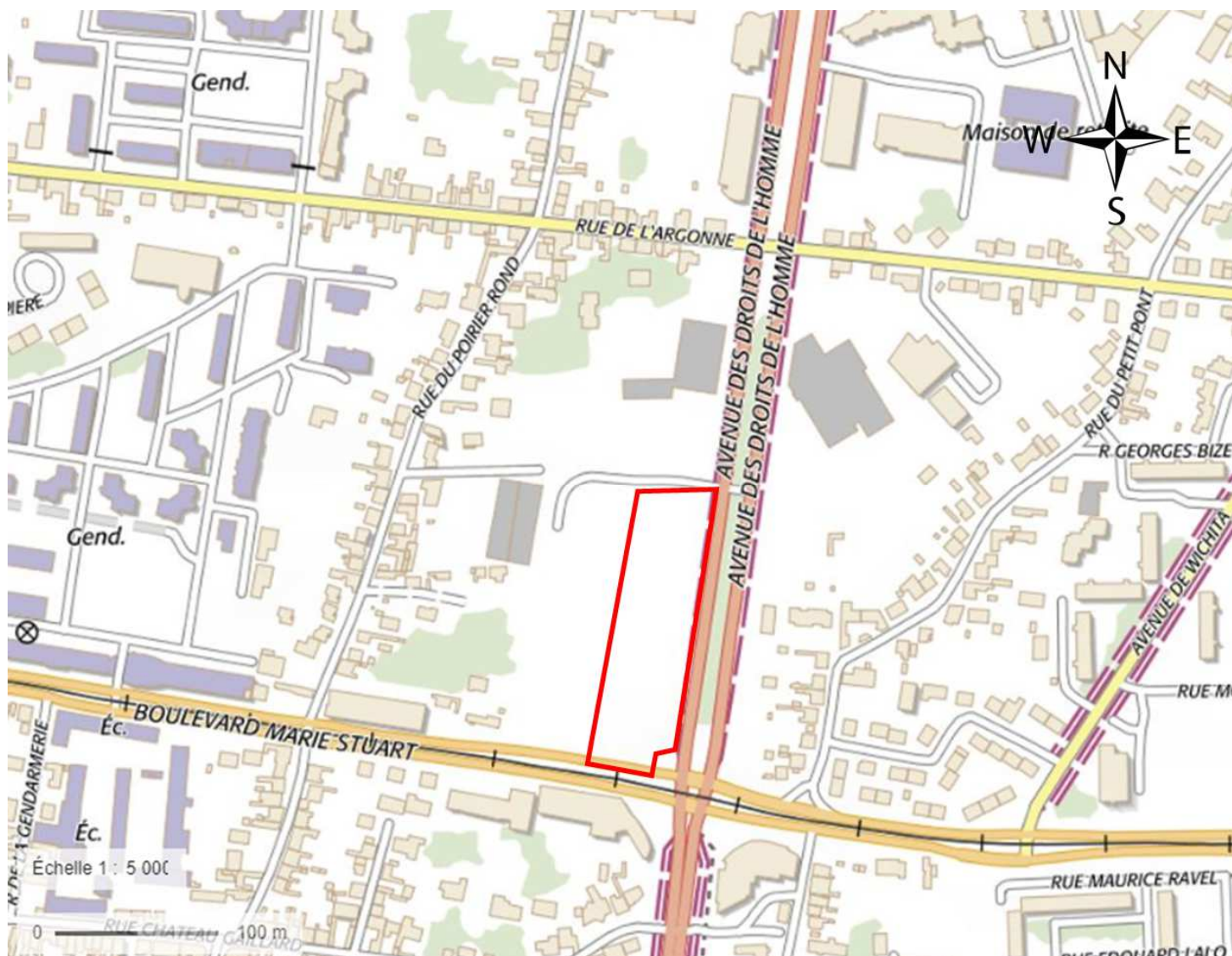


Figure 3 : Plan IGN 1/5 000 (source : Géoportail)

1.2 PHOTOGRAPHIES DU SITE

Les photos proviennent de Google Street (juillet 2020)



Figure 4 : Localisation des prises de vues – Photo aérienne (source : Géoportail)





Figure 5 : Prises de vue (source : Google Streetview)

1.3 DESCRIPTION DU PROJET

1.3.1 OBJECTIFS DU PROJET

Les Archives Départementales du Loiret sont aujourd'hui réparties sur deux sites :

- L'ancien couvent des Minimes, situé dans le centre historique et patrimonial d'Orléans qui accueille aujourd'hui les Archives historiques et généalogiques ;
- La cité de Coligny, située au à l'extrémité Nord de la commune d'Orléans dans l'enceinte de l'ancienne caserne Coligny qui accueille les Archives Modernes et Contemporaines.

Ces deux sites présentent des dysfonctionnements importants : circuits de traitement des fonds pas adaptés, mauvaises conditions de conservation et de contrôle des magasins, locaux d'accueil du public difficilement accessibles aux personnes handicapées et de ce fait non réglementaires, ... De plus, les magasins de conservation seront bientôt saturés.

Les études précédentes lancées par le Département ont permis de déterminer un accroissement annuel moyen de 700 ml/an soit 58 495 ml pour les 29 prochaines années.

Le Département du Loiret a donc décidé d'engager la construction d'un nouveau bâtiment des Archives car le site des Minimes ne permet pas une extension et la cité de Coligny est sous bail emphytéotique se terminant en 2024.

Ce nouveau bâtiment permettra de :

- Regrouper les services des Archives départementales sur un site unique pour améliorer le fonctionnement ;
- Reprendre la collecte arrêtée en 2013 et anticiper ainsi la collecte des prochaines années sur le long terme ;
- Disposer de conditions de conservation satisfaisantes et adaptées aux collections ;
- Accueillir des publics variés dans des conditions de confort et réglementaire satisfaisantes. La construction du nouveau bâtiment des archives départementales du Loiret intervient pour répondre aux enjeux suivants :

En prenant en compte les enjeux préalablement identifiés, les objectifs du projet sont les suivants :

- Améliorer la gestion du service ;

Le futur bâtiment permettra de répondre avant tout aux contraintes liées à la multiplicité des lieux d'exploitation. Il répondra également aux exigences de rationalisation.

Le bâtiment devra permettre la mise en place d'une organisation durable et homogène qui favorise le travail des équipes du service. Les locaux seront conçus de manière à procurer au personnel un environnement de travail favorable à l'exécution de ses missions, et notamment à l'exercice de la collecte et du classement des versements.

- Améliorer les conditions de conservation des documents ;

Le nouveau bâtiment des Archives devra apporter une réponse optimale aux impératifs de conservation des archives dans le respect des exigences du maître d'ouvrage présentées dans le programme technique général.

Les solutions proposées devront être cohérentes avec les exigences fonctionnelles et dimensionnelles du programme fonctionnel.

- Offrir un bâtiment adapté aux usages et évolutif ;

Si la question des surfaces reste une notion essentielle dans ce type d'opération, il ne faut pas oublier qu'il s'agit, à travers un bâtiment fonctionnel, de moderniser les pratiques et d'anticiper leur évolution. Tous les espaces devront être étudiés du point de vue du confort, et tout particulièrement les locaux accueillant du personnel : recherche maximale de la lumière naturelle, éclairage artificiel adapté aux tâches menées, acoustique soignée, confort thermique et ventilation de qualité.

Le futur bâtiment devra offrir au public des infrastructures d'accueil capable de répondre à des besoins très diversifiés et accessibles à tous.

- Améliorer l'image du bâtiment ;

L'architecture d'un service public doit certes répondre d'abord à des besoins d'ordre fonctionnel. Le bâtiment doit être adapté à sa mission, mais aussi à l'expression d'un projet social et culturel.

L'image du bâtiment des services des Archives devra être celle d'un bâtiment moderne, tourné vers le service et l'accueil du public à la fois par ses qualités architecturales et par les équipements dont il dispose.

Le bâtiment des archives et notamment les espaces ouverts au public, devra s'inscrire sur l'avenue des Droits de l'Homme et le boulevard Marie Stuart afin de bénéficier d'une bonne visibilité et d'une bonne desserte en transport.

1.3.2 PROGRAMMATION

Le projet de construction du nouveau bâtiment des archives départementales du Loiret s'implante au croisement de l'avenue des Droits de l'Homme et du boulevard Marie Stuart, sur une parcelle de 8162 m². La surface de plancher totale est de 12 776 m².

Le futur établissement a pour vocation de rassembler l'ensemble des services des Archives sur un unique site, d'améliorer la qualité et le confort des espaces de travail et d'accueil du public et d'autoriser le stockage des archives pour les 30 ans à venir.

Les espaces accueillant du public composent un socle parallélépipédique de plain-pied avec une entrée au Sud sur l'Avenue Marie Stuart, via un parvis connectant le bâtiment à l'espace public.

Un petit parking de 5 à 6 places PMR, un abri vélo et un abri 2 roues jouxtent le parvis public.

Les locaux de l'administration sont rassemblés au sein d'un étage disposé sur ce socle « public ».

En arrière, les ateliers de traitement, les locaux logistiques et les magasins permettant le stockage des archives, sont répartis de RDC à R+8.

Une cour logistique accessible depuis l'Avenue des Droits de l'Homme permet l'acheminement des documents à archiver.

1.3.3 PLANS

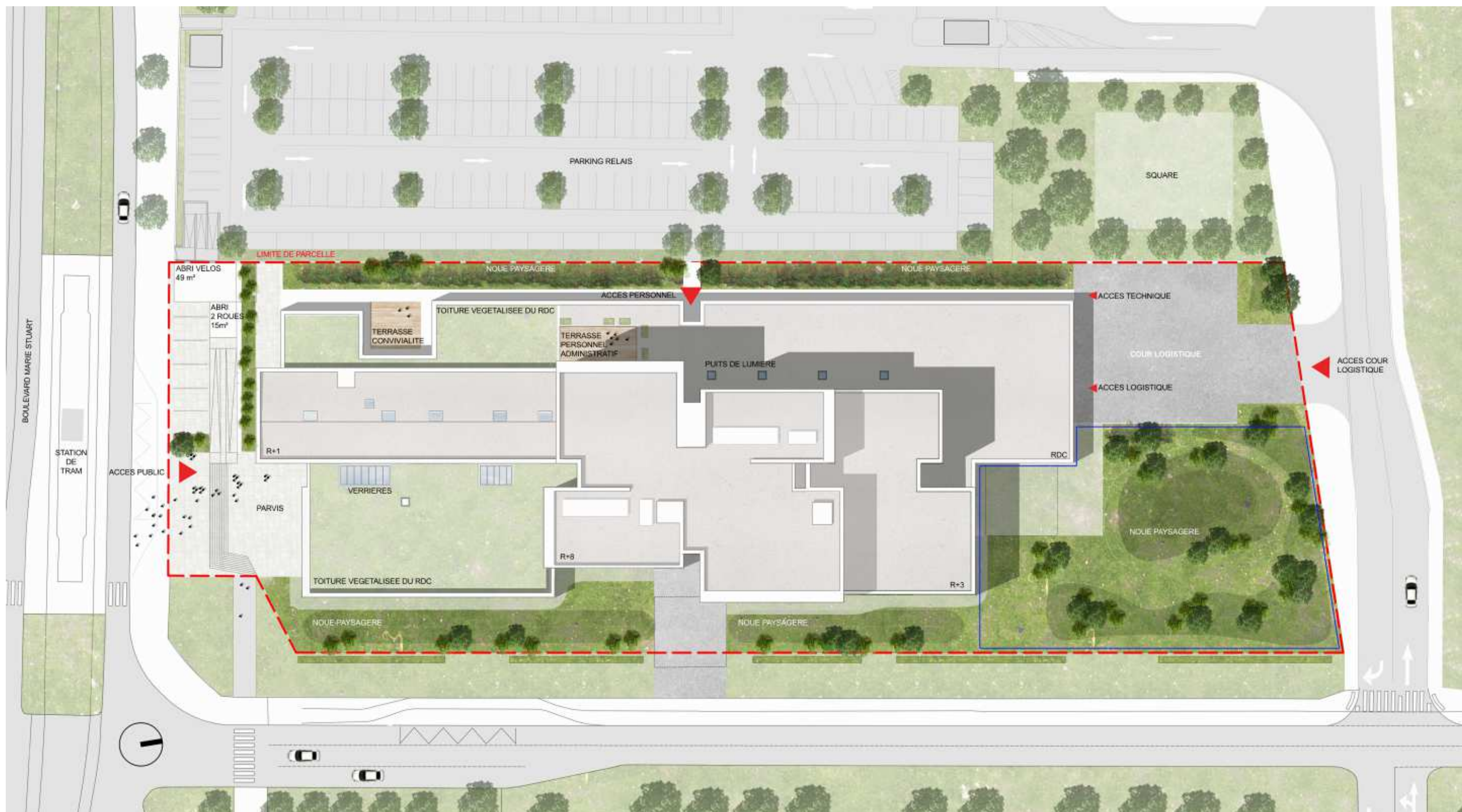


Figure 6 : Plan masse

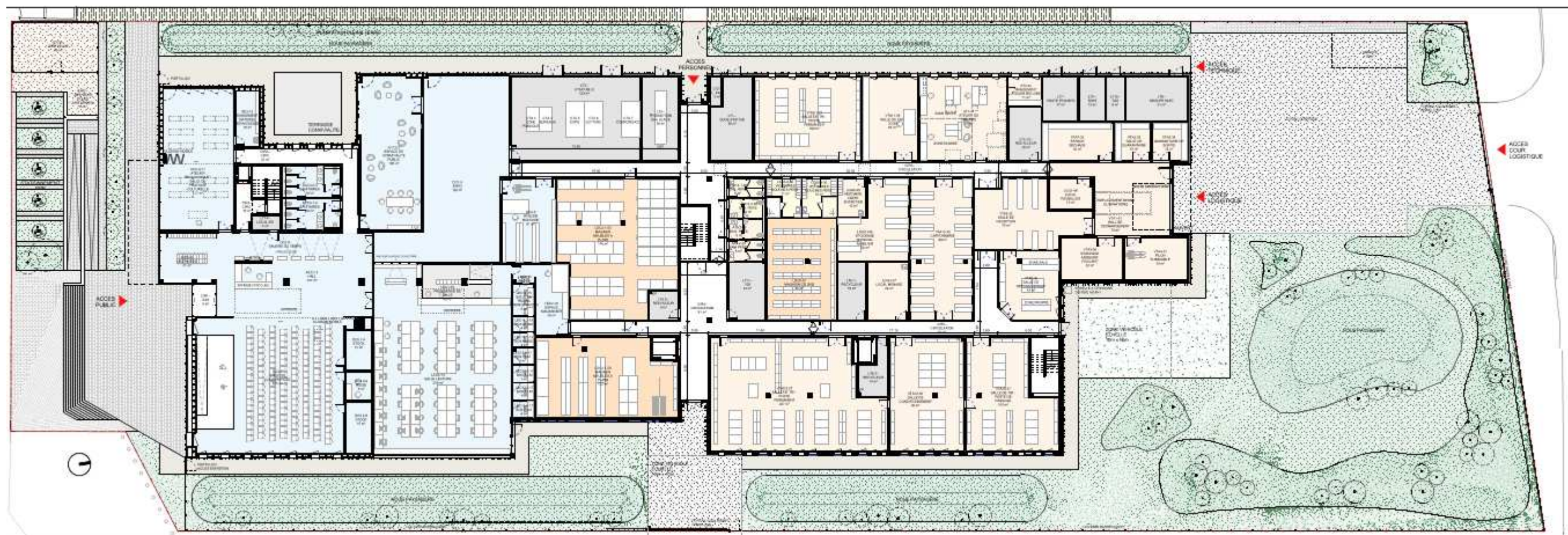


Figure 7 : Plan par niveau – RDC



Figure 8 : Plan par niveau – R+1

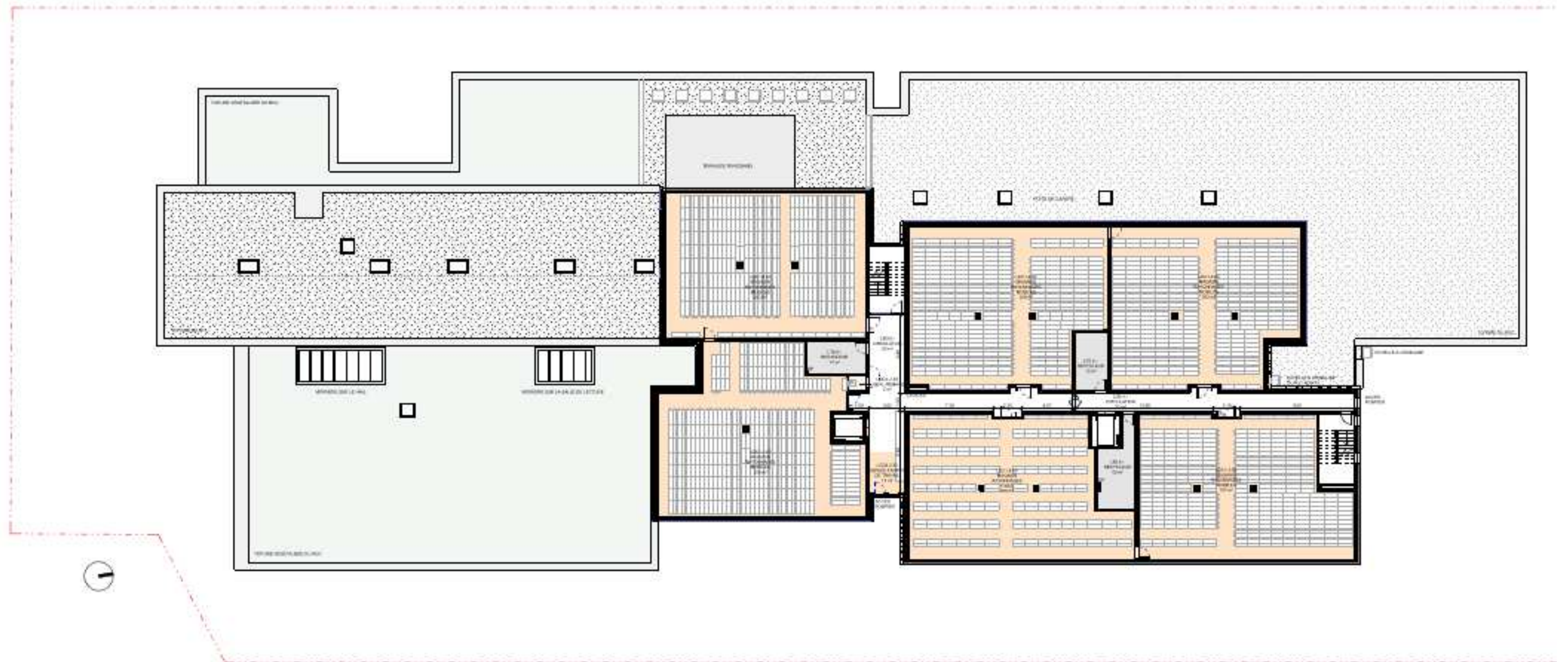


Figure 9 : Plan par niveau – R+2

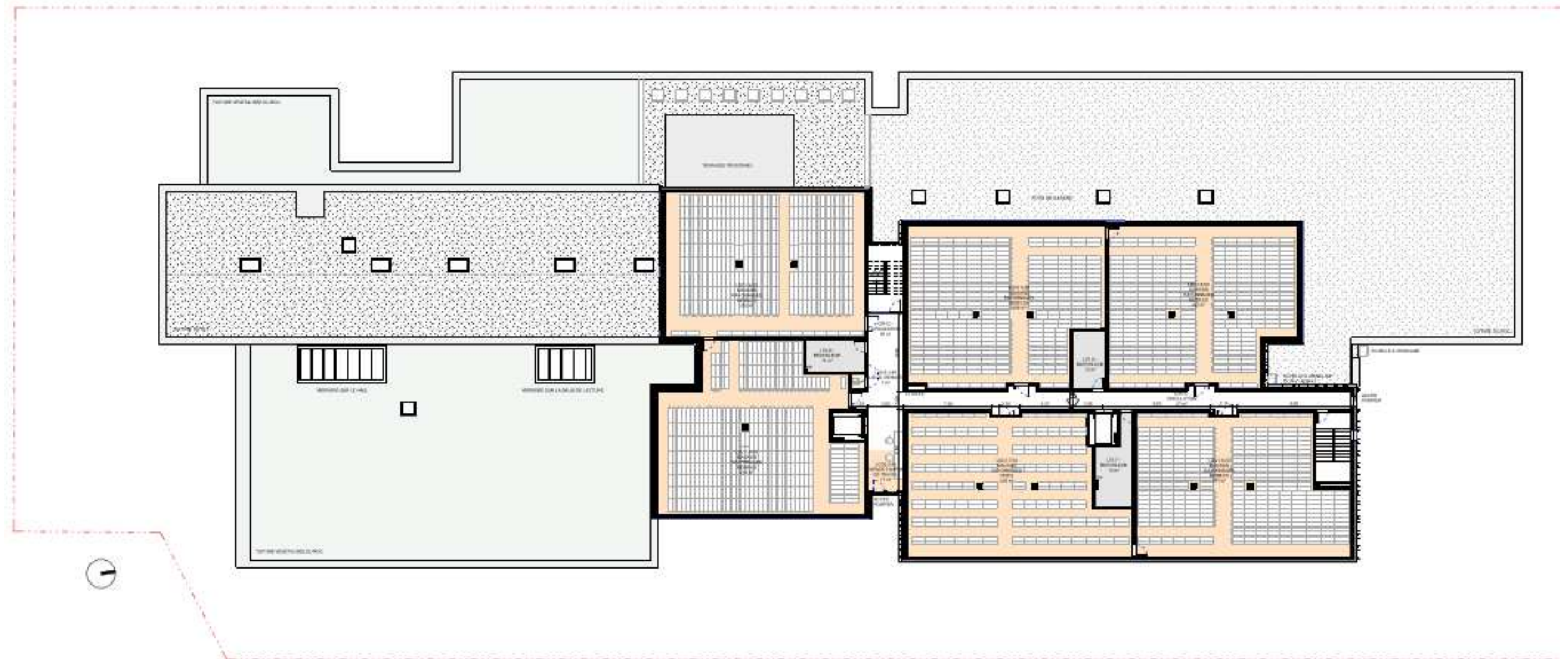


Figure 10 : Plan par niveau – R+3

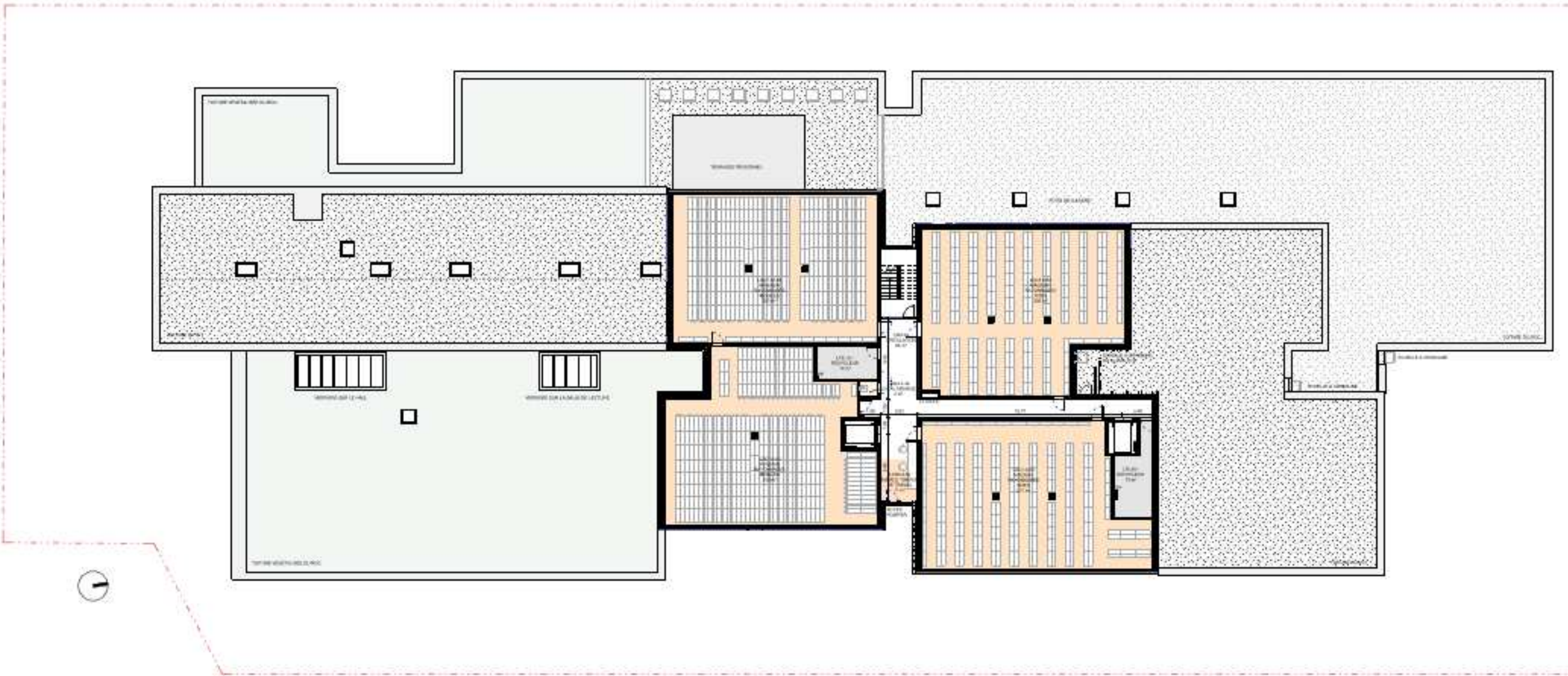


Figure 11 : Plan par niveau – R+4

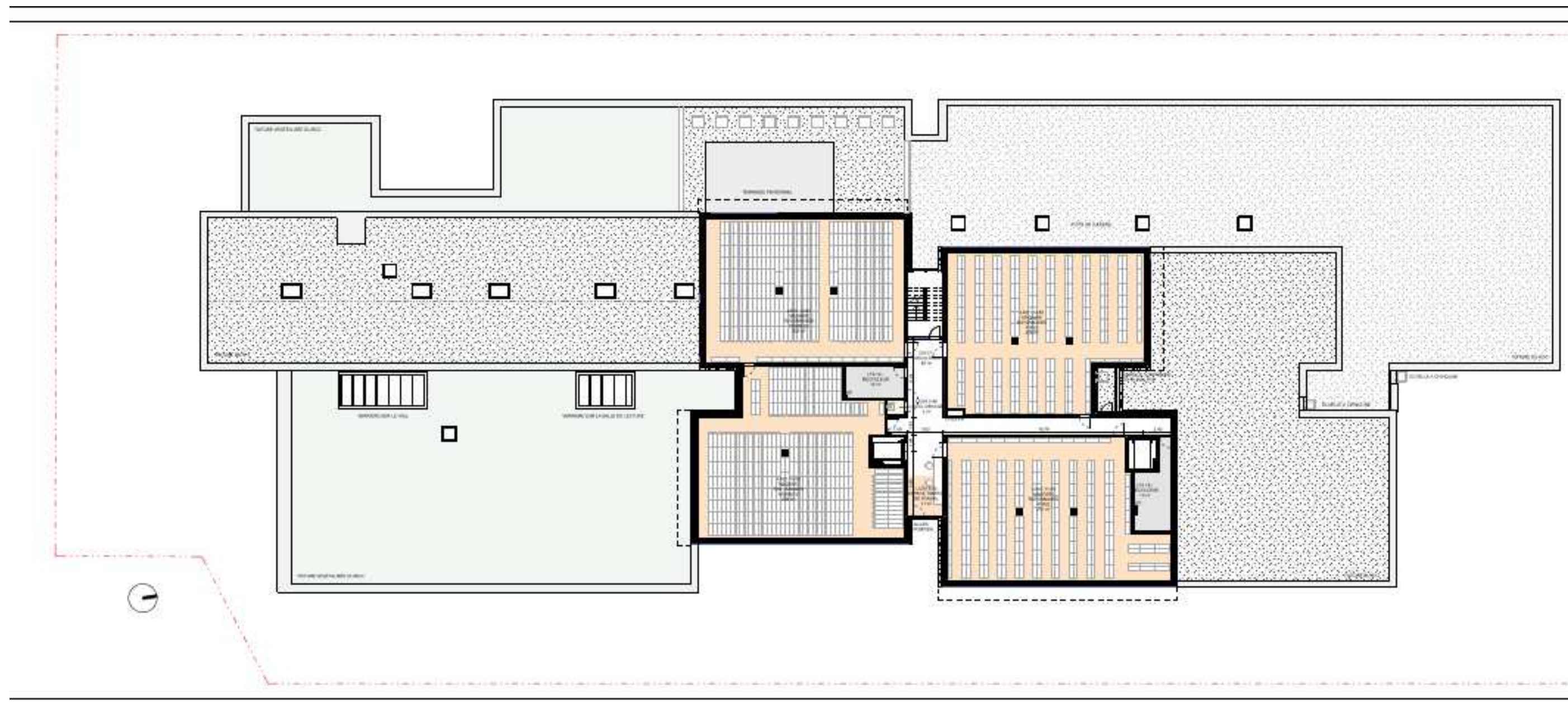


Figure 12 : Plan par niveau – R+5

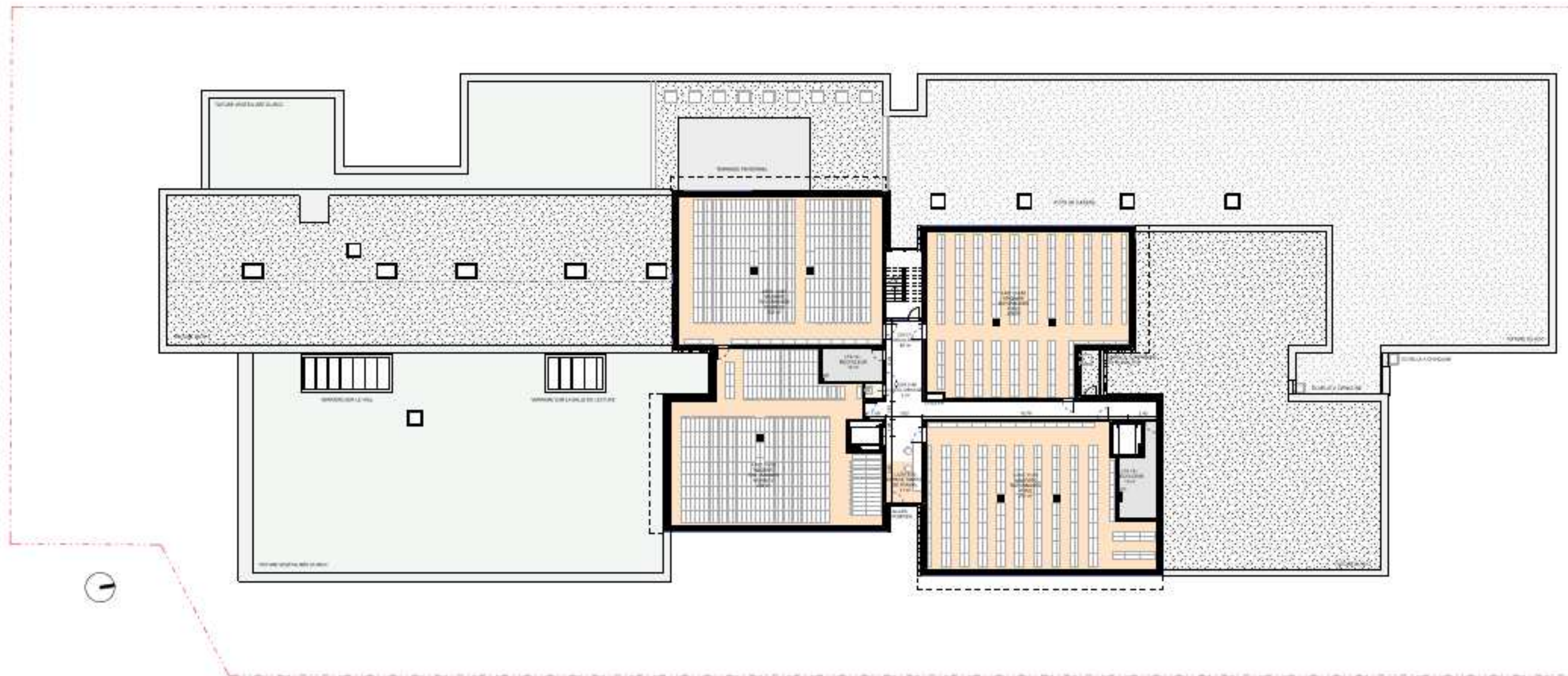


Figure 13 : Plan par niveau – R+5

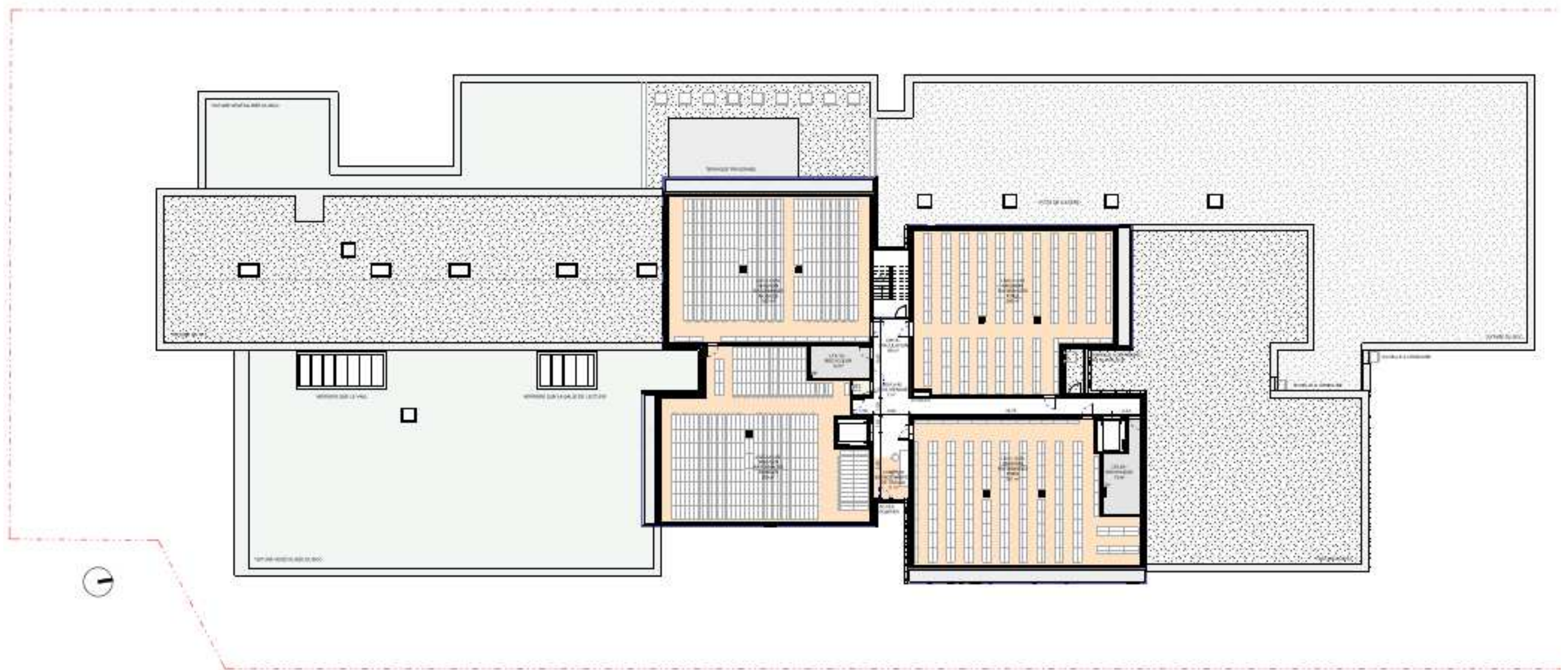


Figure 14 : Plan par niveau – R+6

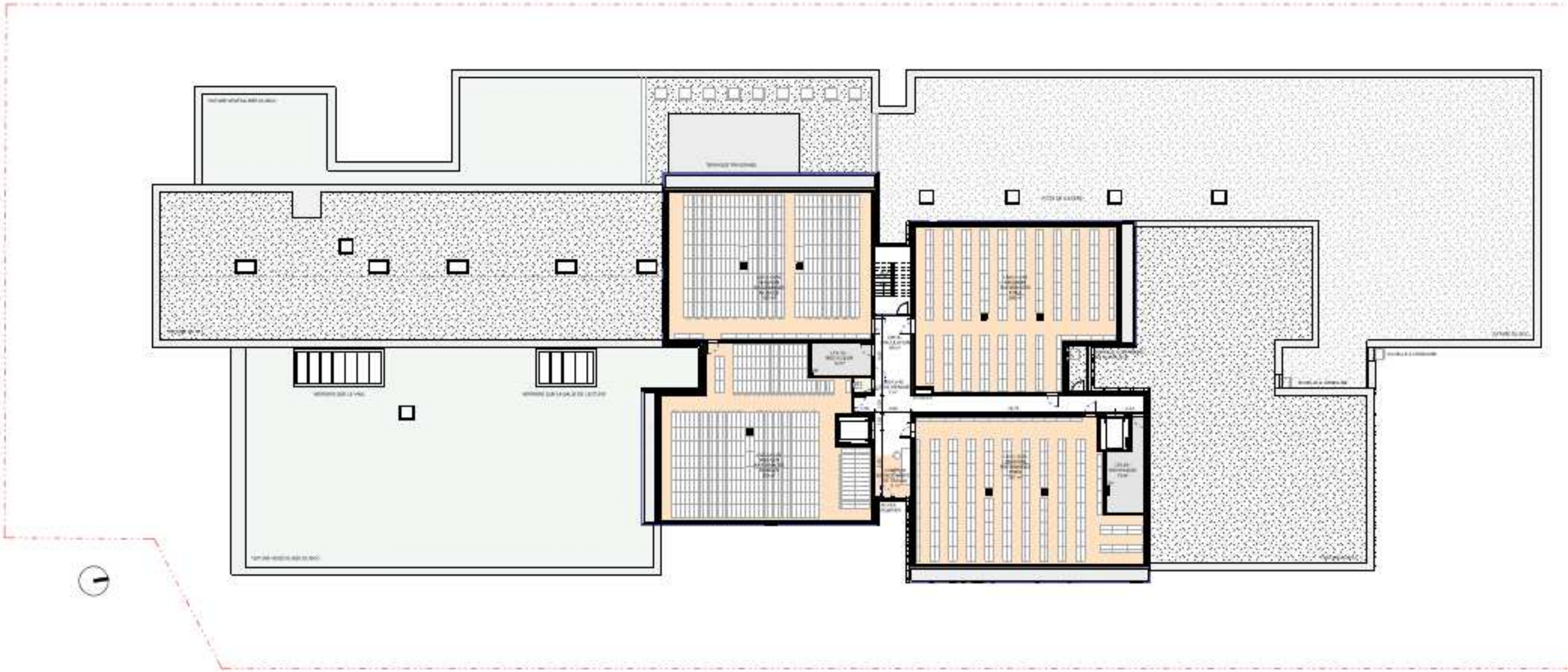


Figure 15 : Plan par niveau – R+7

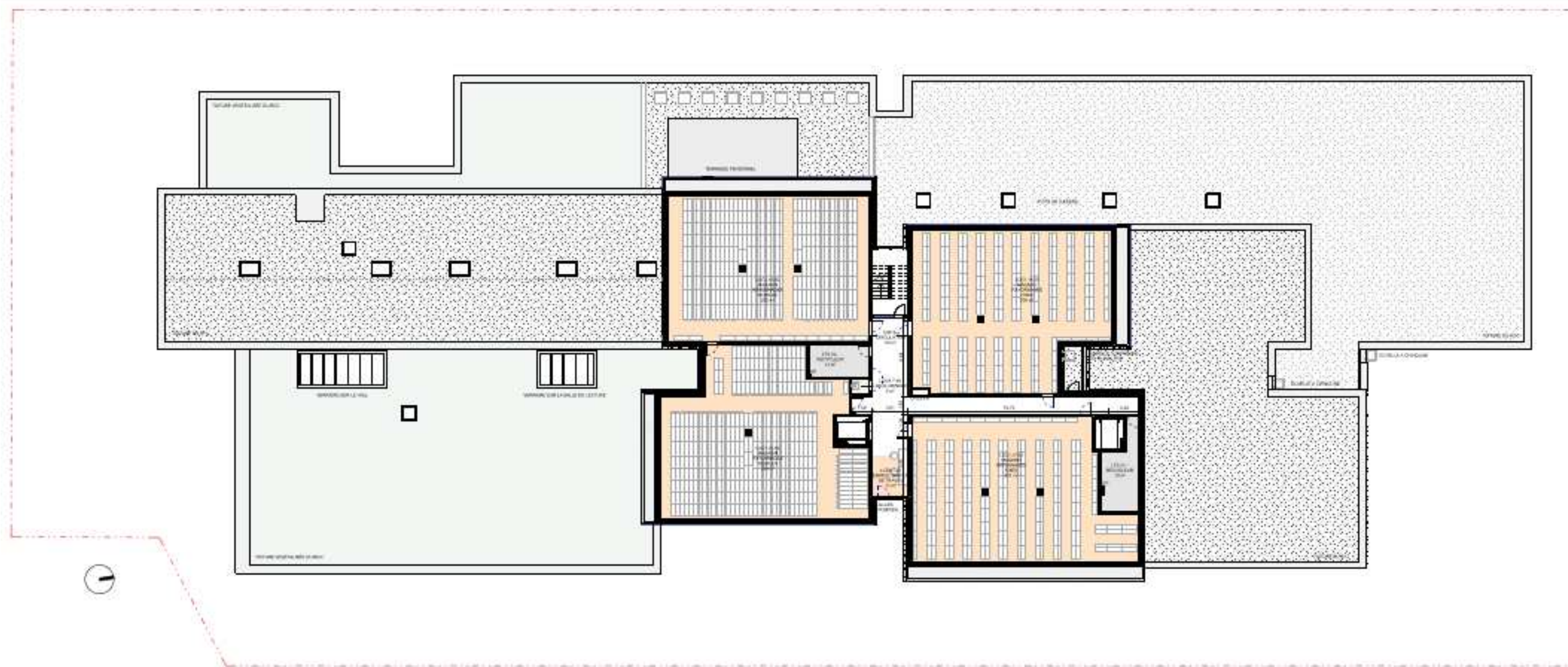


Figure 16 : Plan par niveau – R+7

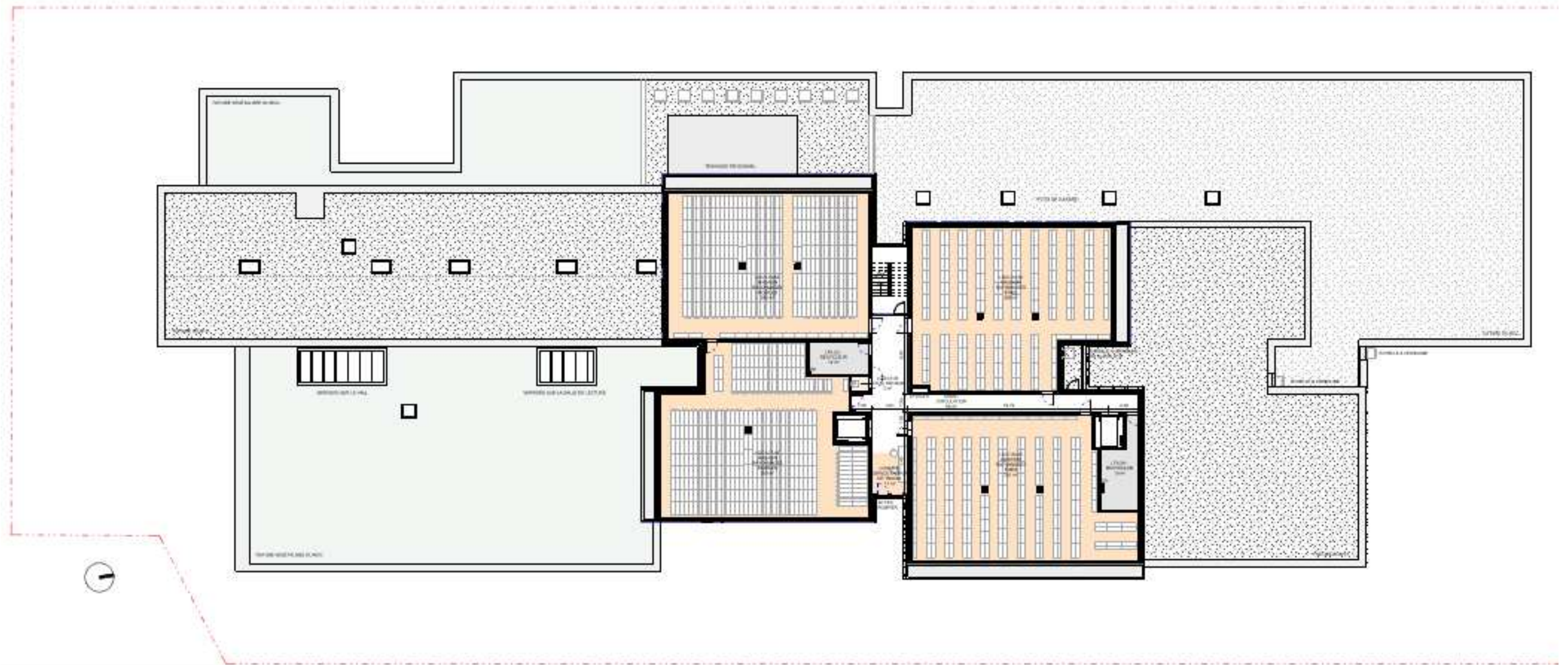


Figure 17 : Plan par niveau – R+8

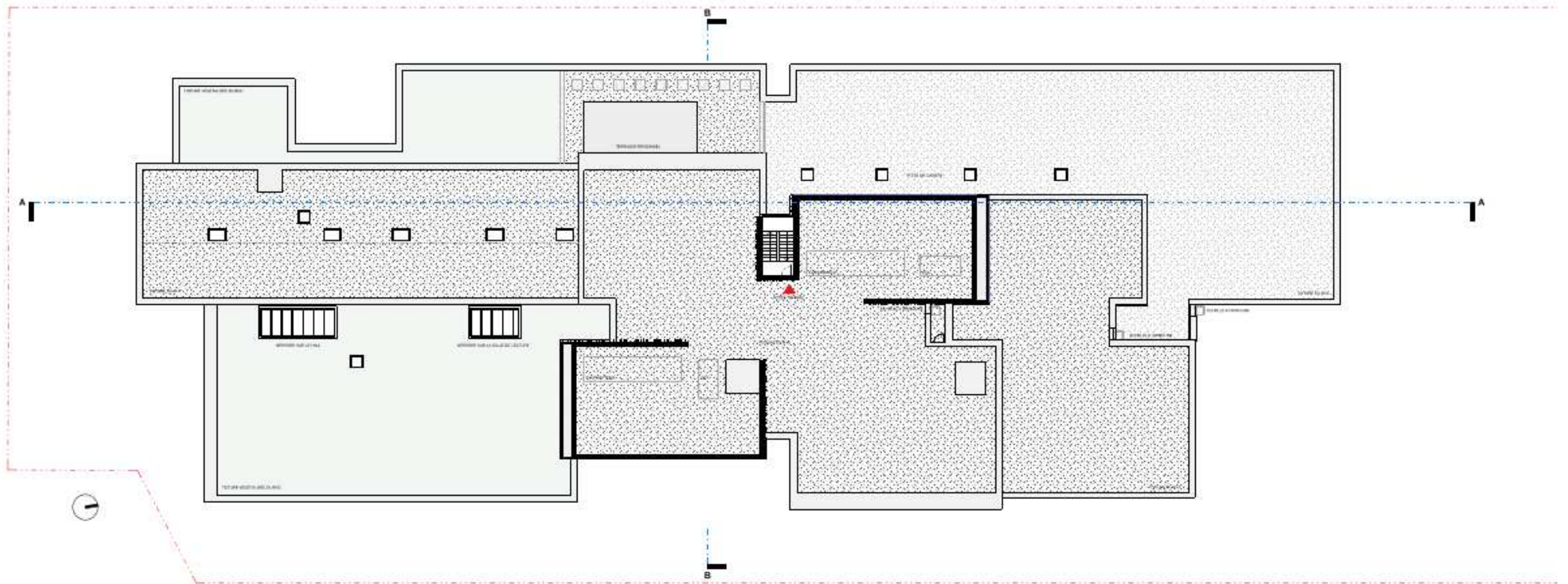


Figure 18 : Plan par niveau – Toiture

2. DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL SYNTHETIQUE

2.1 PLAN LOCAL D'URBANISME DE ORLEANS

Le conseil municipal d'Orléans a approuvé le Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 25 octobre 2013 et sa révision par délibération du 28 novembre 2019. La zone de projet est concernée par le zonage UB. La **zone UB** est définie comme zone urbaines à vocation mixte. Elle est destinée aux constructions à usage d'habitation, aux commerces et aux bureaux, notamment. La zone UB correspond à la ceinture active du Centre-Ville ancien, à l'axe Ouest / Est depuis la tête Nord du Pont de l'Europe, jusqu'à l'avenue des Droits de l'Homme, en intégrant les secteurs de projets du quartier de l'Argonne, et à l'axe Nord / Sud qui s'étend du secteur Libération jusqu'à l'Avenue de Paris, en passant par la ZAC Coligny.

Le projet de construction d'un bâtiment des Archives constitue une installation ou ouvrage nécessaire aux services publics ou d'intérêt collectif. Dans une configuration comme celle-ci la zone UB est peu contraignante. Seuls l'alignement de la voie publique et les limites séparatives sont règlementées, les autres paramètres comme le COS ou la hauteur de construction dans ces zones ne sont pas considérés par le PLU pour notre configuration.

Dans la zone UB, la construction doit se situer :

- À l'alignement de la voie publique ou en retrait d'un mètre minimum,
- Sur une ou plusieurs limites séparatives ou à une distance supérieure ou égale au tiers de la hauteur de la construction (avec un minimum de 3 mètres) ou encore à une distance d'un mètre minimum de la limite séparative en cas d'impératifs techniques de conception ou de fonctionnement.

Au regard du plan de servitudes et de zonages présenté précédemment, le site n'est concerné par aucune servitude. (Source : orleans-metropole.fr)

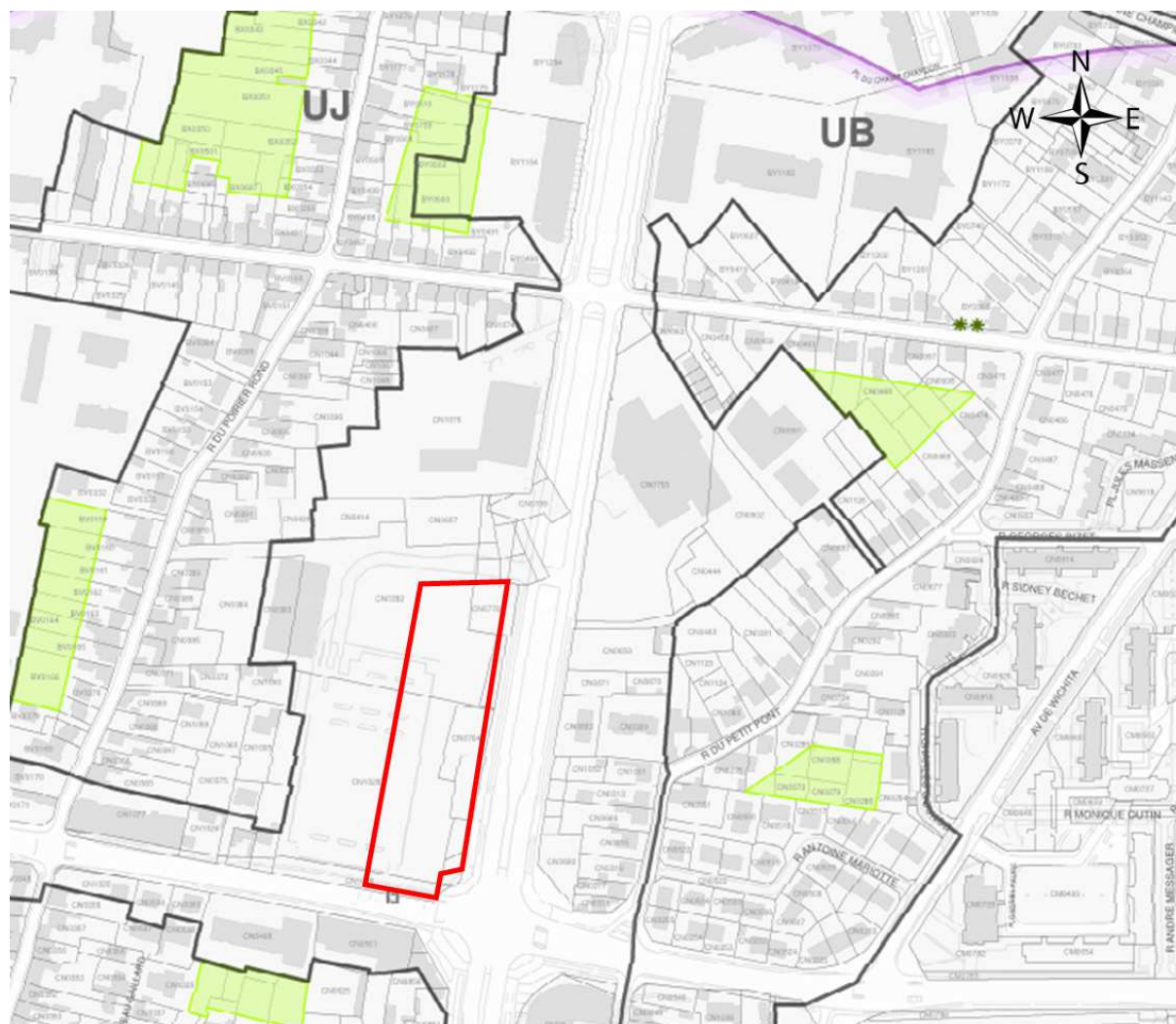
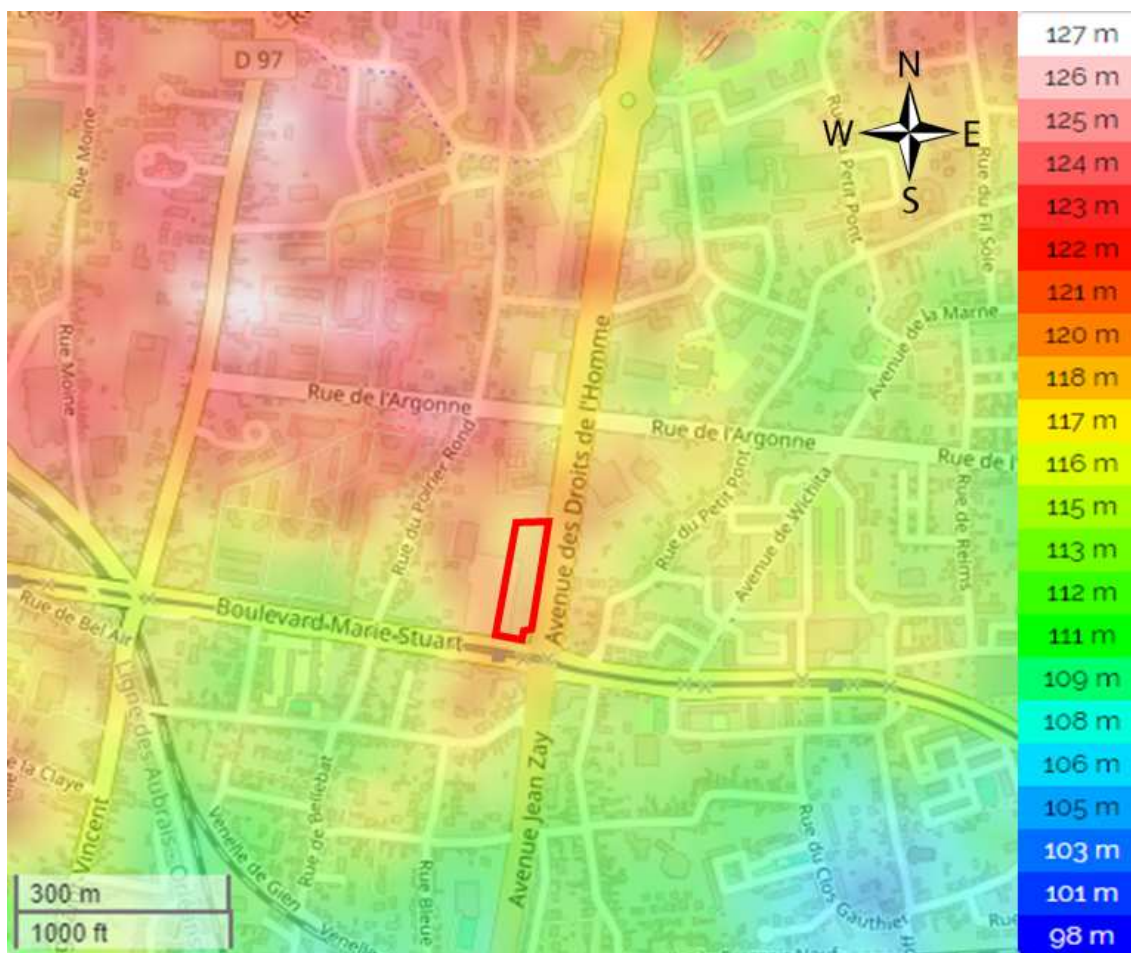


Figure 19 : Zonage du PLU de Orléans aux abords du projet

2.2 MILIEU PHYSIQUE

2.2.1 CONTEXTE GEOMORPHOLOGIQUE

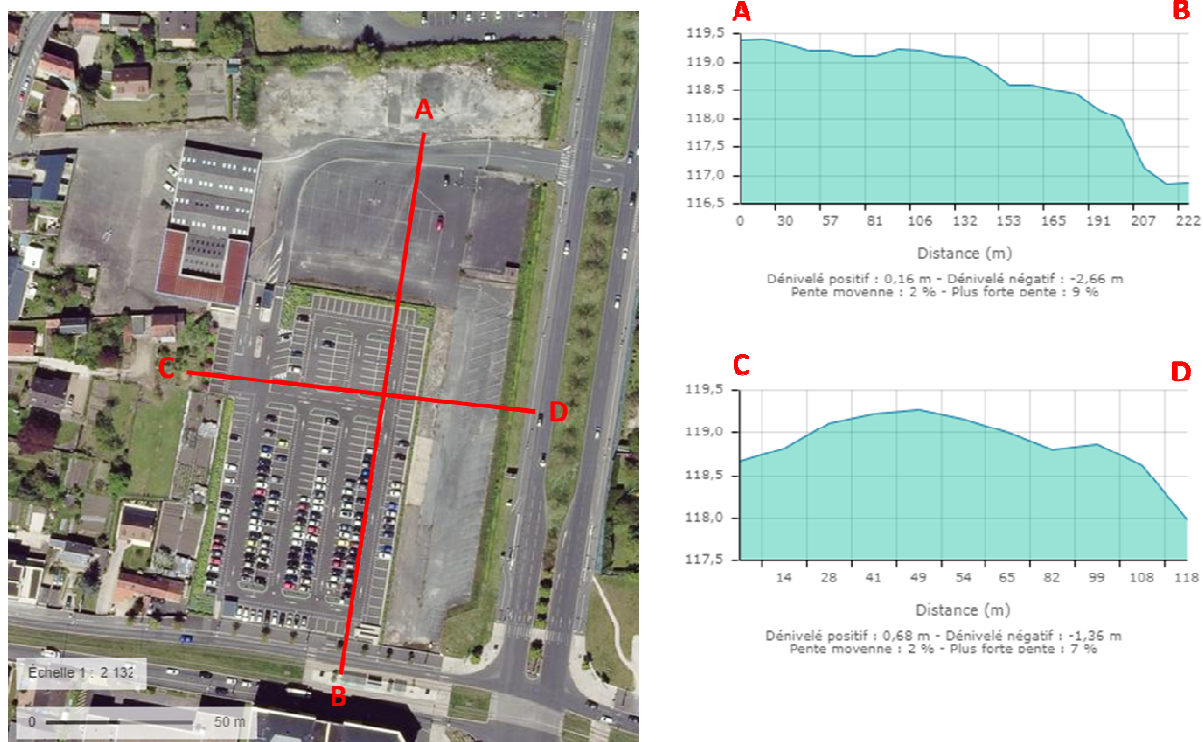
Le relief des environs du projet s'inscrit dans le contexte de la plaine alluviale en rive droite de la Loire, avec des pentes relativement peu marquées descendant vers la Loire.



Source : topographic-map

Figure 20 : Topographie générale de la zone

Au niveau du secteur d'étude le relief est peu marqué, avec des pentes de l'ordre de 1%. L'altitude moyenne se situe aux alentours de 118m.



Source : géoportail

Figure 21 : Topographie au droit du site d'étude

Le secteur de projet se situe à environ 118 mètres d'altitude et est relativement plat.

2.2.2 GÉOLOGIE ET NATURE DES SOLS

Sources : BRGM

Le terrain se trouve à environ 1,4 km de la Loire, sur les sables de l'Orléanais.



Figure 22 : Carte géologique au 1/50 000 au droit du projet

Le forage référencé BSS001AEQU par le BRGM pour l'exploitation géothermique liée au bâtiment du Conseil Départemental du Loiret décrit la coupe géologique comme ci-dessous :

- Terre végétale, profondeur de 0 à 1 m,
- Marnes de l'Orléanais, profondeur de 1 à 11 m,
- Calcaire de Pithiviers, profondeur de 11 à 28 m,
- Molasse du Gâtinais, profondeur de 28 à 29 m,
- Calcaires d'Etampes, profondeur de plus de 29 m.

2.2.3 HYDROGÉOLOGIE

Source : BRGM

Le Val d'Orléans est affecté par un véritable réseau souterrain naturel, au sein des calcaires de Beauce (recouverts par les alluvions de la Loire), dans lequel s'écoule une nappe d'eau souterraine : la nappe de Beauce. Le calcaire de Beauce est l'un des plus grands réservoirs d'eau souterraine en France.

« Les calcaires lacustres présents dans la nappe de Beauce forment un système de plusieurs unités aquifères. La nappe s'écoule vers le bassin de la Seine ou vers celui de la Loire. La crête piézométrique se situe sensiblement sous la bordure nord de la forêt d'Orléans. Le niveau de l'eau est relativement profond, jusqu'à plus de 20 m au cœur du plateau et plus de 30 m en bordure méridionale. Les débits obtenus dans les forages de dimensions usuelles dépassent généralement 100 m³/h ; près d'Orléans, ils peuvent dépasser 300 m³/h. » (Source : sigescen.brgm.fr)

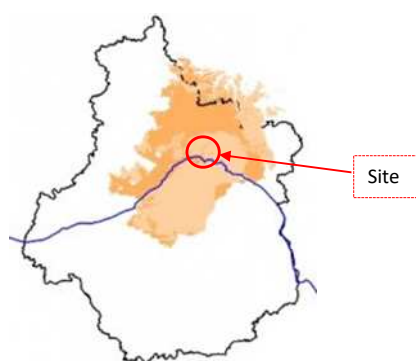


Figure 23 : Nappe de Beauce en ancienne région Centre (Source : sigescen.brgm.fr)

La pluviométrie est le principal moteur de recharge de la nappe souterraine.

Le site d'étude est localisé au droit de la masse d'eau souterraine correspondant à un aquifère multicouches de craie séno-turonnières et de calcaires de Beauce. Cette nappe s'écoule vers le Sud-Ouest en direction de la Loire.

Le site d'étude est localisé en dehors des périmètres de protection des captages d'eau potable.

Sur la base de données de la BSS (consultée en juillet 2020), aucun ouvrage utilisé pour l'alimentation en eau potable n'est recensé dans un rayon de 500 m autour du site.

En l'absence d'ouvrage sensible situé à proximité du site et comme il n'a pas été identifié de puits sollicitant la nappe phréatique en aval supposé du site, la sensibilité du site est considérée comme faible.

2.3 MILIEUX NATURELS

Situé dans un contexte très anthropisé, **le secteur de projet n'est pas concerné par des zones naturelles patrimoniales ou protégées**. Quelques-unes sont tout de même présentes dans un rayon de 5 km autour du projet.

La Loire concentre la totalité des zonages naturels aux abords du projet.

2.3.1 ESPACES PROTÉGÉS

2.3.1.1 Natura 2000

La Loire est également identifiée comme site Natura 2000 au travers d'une ZPS et d'une ZSC :

FR2400528 – Vallée de la Loire de Travers à Belleville-sur-Loire (ZSC)

FR2410017 – Vallée de la Loire du Loiret (ZPS).

Les sites Natura 2000, situés à 1,4 km au Sud du projet, sont localisés sur la carte suivante :

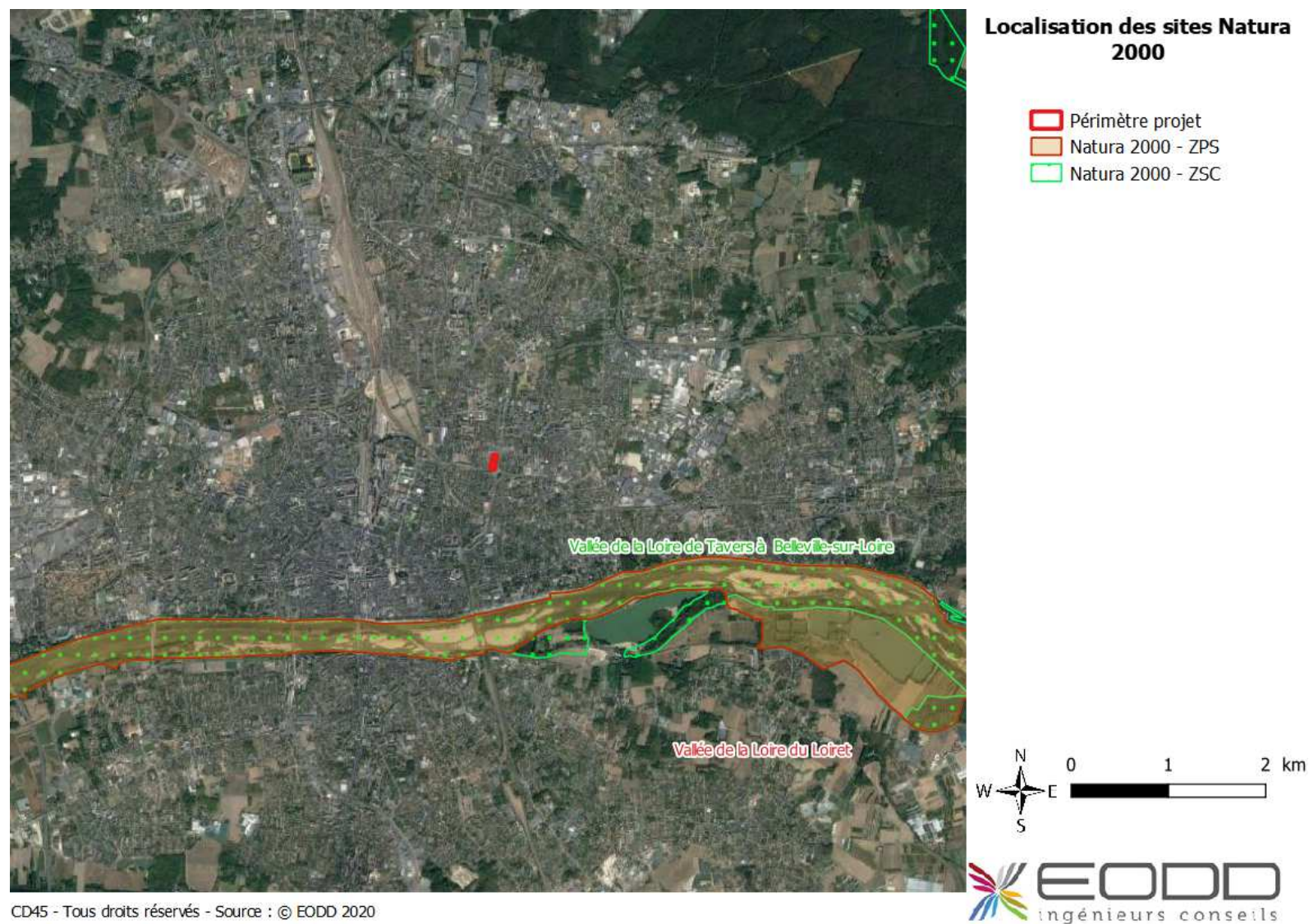


Figure 24 : Localisation des sites Natura 2000

2.3.2 ESPACES PATRIMONIAUX

2.3.2.1 ZNIEFF I & II

Deux ZNIEFF de type I sont localisé à moins de 5 km du projet :

- Ile et grèves de Combleux
- Grèves de Loire à l'amont et à l'aval du pont Thinat

Une ZNIEFF de type II est également recensée dans un rayon de 5 km autour du projet, il s'agit de la Loire orléanaise.

Ces 3 ZNIEFF sont localisées sur la carte suivante :

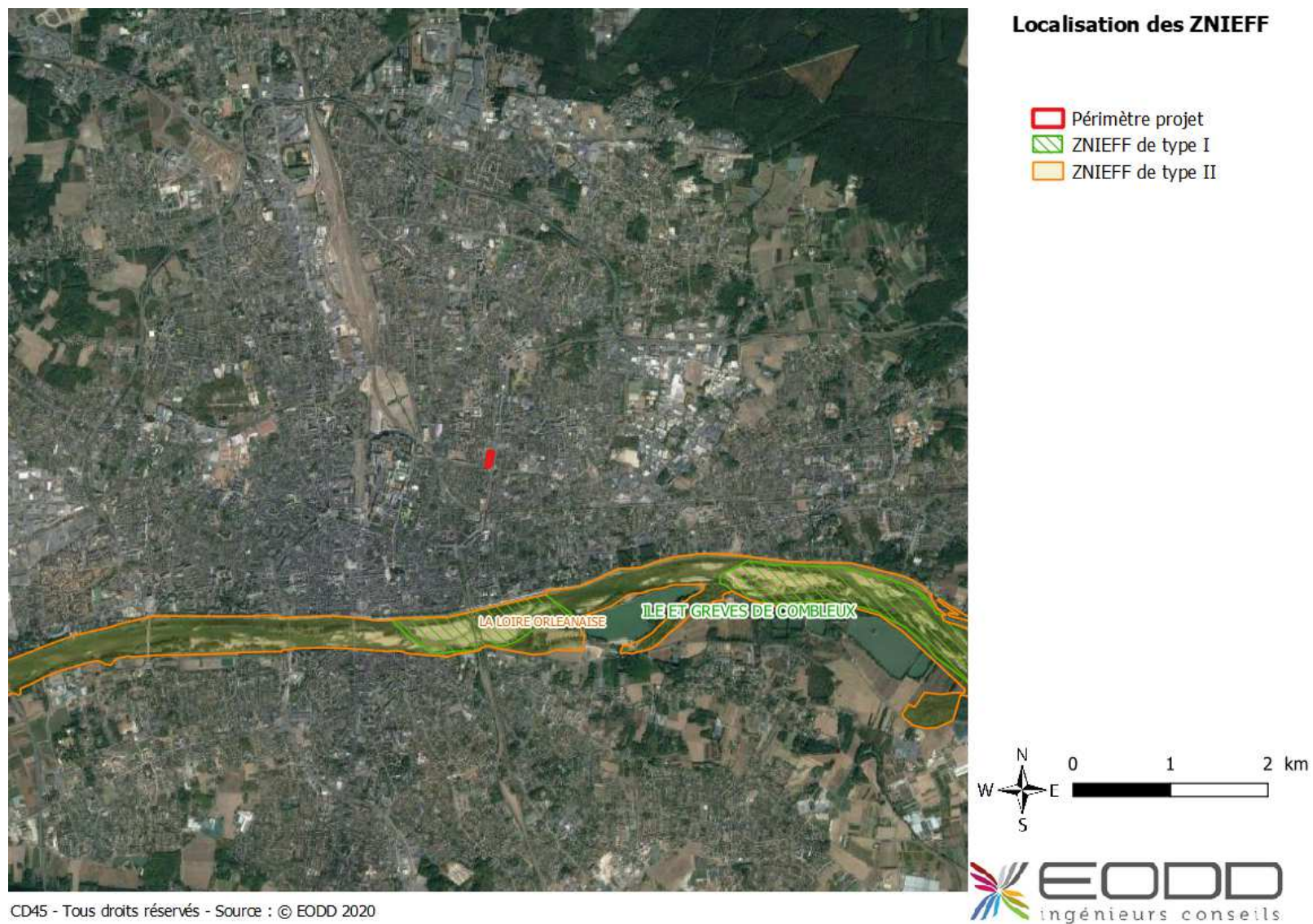


Figure 25 : Localisation des ZNIEFF

2.3.3 FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES

Localisé en contexte urbain, le site d'étude est encadré par des voiries et des zones pavillonnaires. Les haies et les alignements d'arbres constituent le seul élément de continuité écologique sur et aux abords du site d'étude.

2.3.4 BIODIVERSITÉ

Le site de projet est actuellement totalement anthropisé et imperméabilisé sur la majeure partie de sa surface. Son intérêt écologique se limite aux quelques éléments végétaux qui peuvent abriter le cortège de l'avifaune anthropophile.

2.4 CONTEXTE PAYSAGER ET PATRIMONIAL

2.4.1 CONTEXTE PAYSAGER LOCAL

Le grand paysage est, à l'échelle d'Orléans Métropole, marqué par la présence de la Loire comme élément structurant. Le fleuve offre un contraste entre les grèves et bancs de sables à l'aspect minéral et la ripisylve.

Au niveau du site d'étude le paysage est essentiellement urbain. Le site est localisé hors du plan de zonage et de protection ZPPAUP.

2.4.2 PATRIMOINE HISTORIQUE OU ARCHÉOLOGIQUE

Sources : atlas des patrimoines

La région Centre-Val-de-Loire est riche d'un important patrimoine archéologique marqué par la présence de nombreux vestiges gallo-romains.

L'ensemble de l'agglomération d'Orléans est identifié par la DRAC comme agglomération gallo-romaine et fait l'objet d'un arrêté de zonage « exécutoire ».

Le projet, situé à l'écart du centre historique, n'intersecte aucun périmètre de protection de monuments historiques. Le périmètre de protection le plus proche concerne une maison de style Art Nouveau située au 46 rue Saint Marc, à environ 270m au Sud du site de projet.

Le site classé le plus proche est localisé à 1,4 km au Sud du site d'étude, il s'agit du site de Combleux. Le site inscrit le plus proche est le Château du Clos Saint Loup et son parc, localisé à 1,6 km au Sud-Est.

Le site d'étude n'est pas concerné par une zone de présomption de prescription archéologique.

Aucun site classé ou inscrit au titre des monuments historiques ne se situe sur le périmètre d'étude, ni à proximité immédiate.

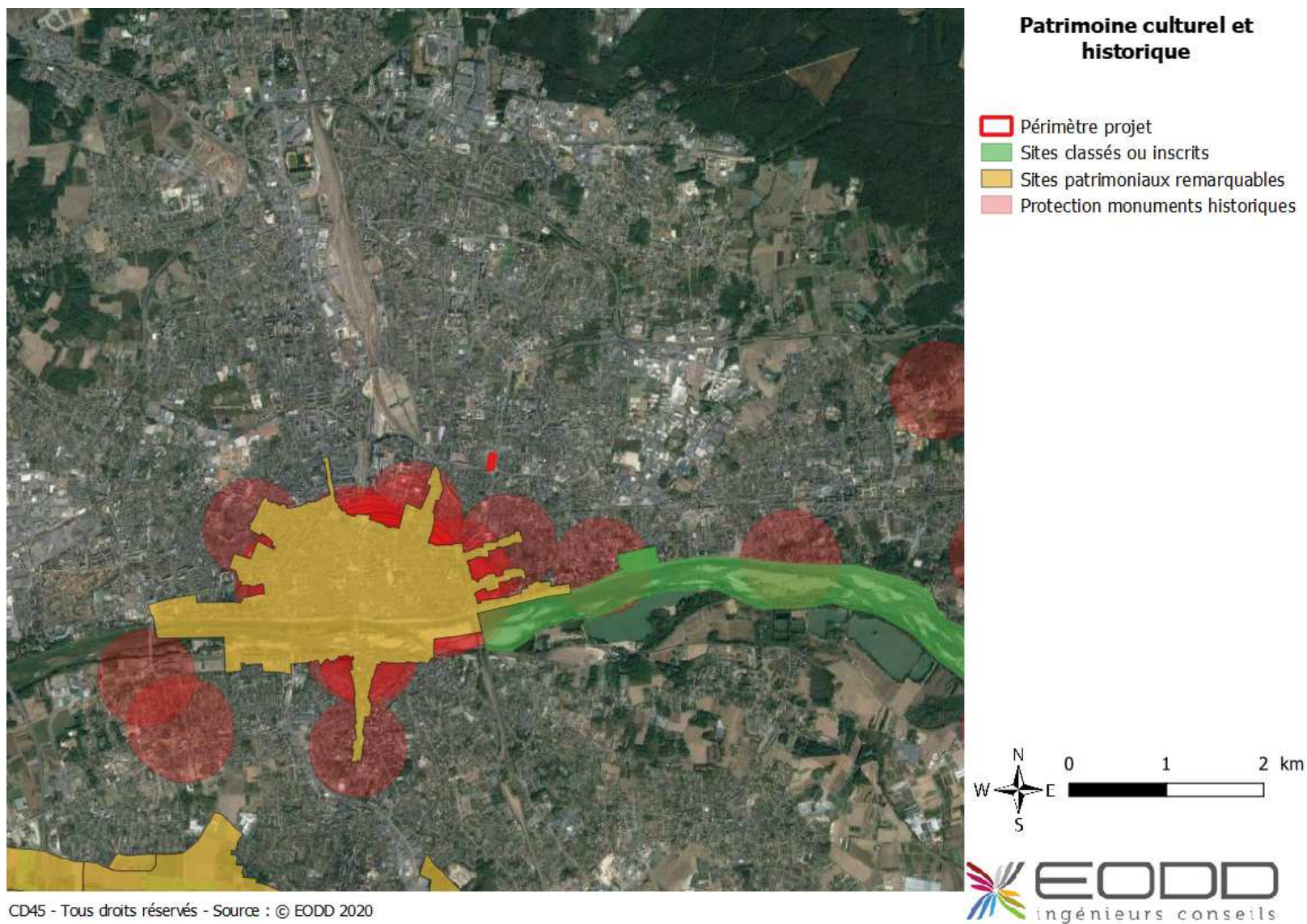


Figure 26 : Localisation du patrimoine culturel et historique

2.5 ACCESSIBILITE

2.5.1 DESSERTE ROUTIERE

Le site de projet est accessible depuis le centre-ville d'Orléans via le boulevard Marie Stuart, qui permet également de rallier les autoroutes A10 et A71. L'avenue des Droits de l'Homme permet de rejoindre le site de projet depuis l'Est via la D2060.

2.5.2 DESSERTE FERROVIAIRE

La gare d'Orléans est située à 1,4 km (2,2km en voiture) et Fleury les Aubrais à 2km (2,4km en voiture). La gare communique avec la Région Centre-Val de Loire et la ville de Paris par le réseau TER. (Source : SNCF)

2.5.3 DESSERTE VIA LES TRANSPORTS EN COMMUN

Le site est directement desservi par les **transports en commun (RVL)**. Le tramway B et la ligne de bus 4 desservent directement le site (le tram longe le boulevard Marie Stuart et le bus l'avenue des droits de l'Homme). La station de bus 3 se situe à 4min de marche. Les transports permettront de relier les futures archives avec la gare en 15 minutes. (Source : reseau-tao.fr)

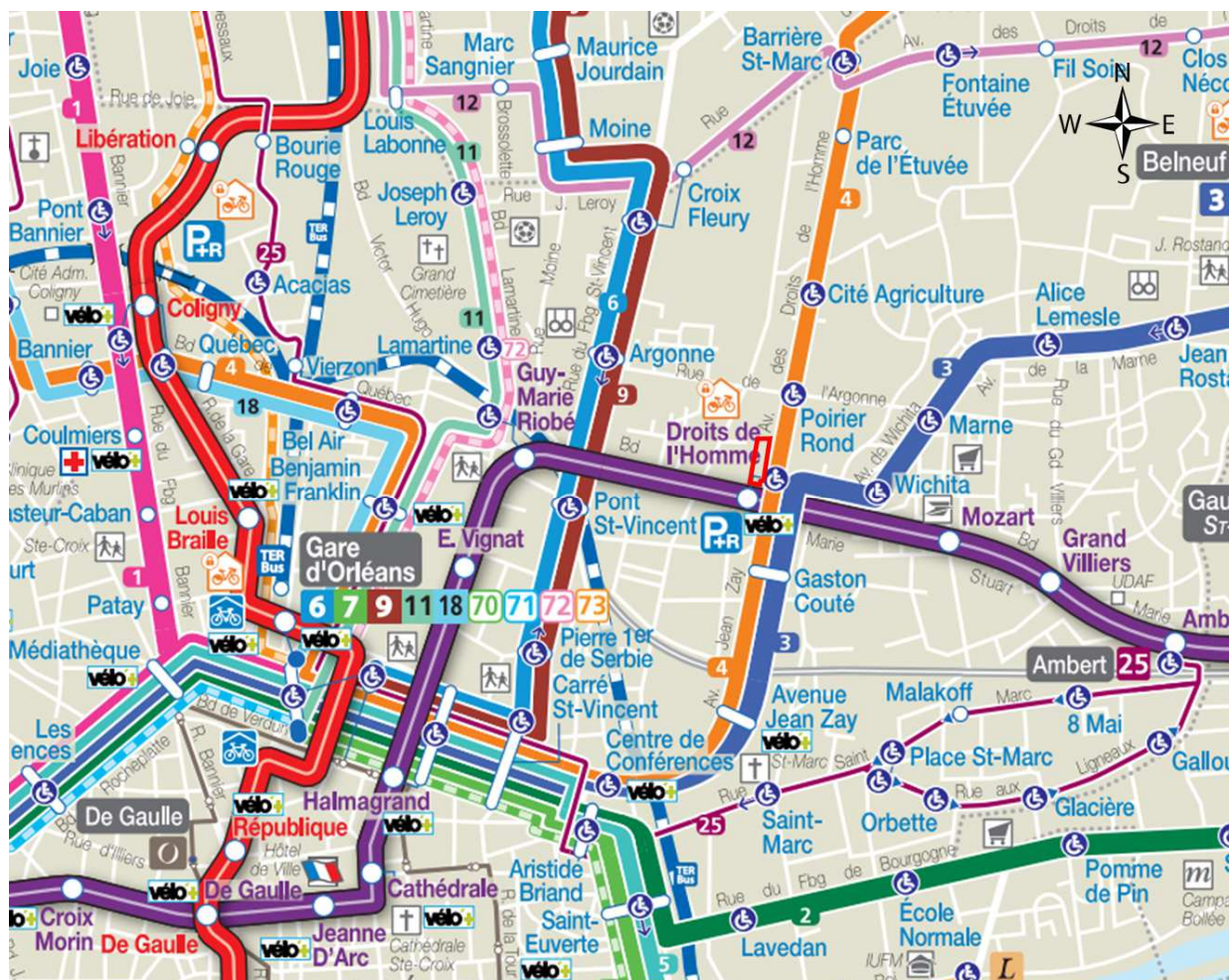


Figure 27 : Réseau de transports en commun aux abords du site d'étude

2.5.4 MODES DOUX

La ville d'Orléans dispose de plusieurs zones dédiées aux cyclistes et les environs de la parcelle sont directement équipés de pistes cyclables dans les deux sens permettant la circulation sur l'avenue des droits de l'Homme et le boulevard Marie Stuart. On trouve au croisement des deux axes un parc relais vélo sécurisé et une station Vélo'+ (service de location de vélos).

2.6 RISQUES NATURELS, SANITAIRES ET LIES AUX ACTIVITES HUMAINES

2.6.1 RISQUES NATURELS

Sources : DDRM Loiret, DICRIM Orléans, géorisques

D'après le DICRIM, la commune est soumise aux risques naturels suivants :

- Le **risque d'inondation** ;
- Le **risque lié aux phénomènes climatiques**
- Le **risque mouvement de terrain**

La commune est couverte par un risque très faible concernant le risque sismique (zone de sismicité de niveau 1).

➤ **Le risque inondation**

Le risque principal est l'inondation par la Loire avec environ 25000 habitants et plusieurs centaines d'activités économiques orléanaises se situant en zone inondable. Sur le territoire métropolitain, ce sont 60 000 habitants qui sont concernés par ce risque.

Ces inondations pourraient provenir de débordement du fleuve, de phénomènes de remontée de la nappe d'accompagnement, d'un phénomène de remous sur le Loiret et de la rupture d'un ouvrage de protection tel qu'une digue (levée).

La ville d'Orléans est concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondations du Val d'Orléans – Agglomération orléanaise approuvé le 20 janvier 2015.

Le risque inondation est principalement causé par l'aléa débordement des cours d'eau à proximité de la Loire. Les crues de ce cours d'eau sont dites à cinétique lente. La période critique s'étend de novembre à mars, et particulièrement entre décembre et février. Les zones soumises au risque inondation sont illustrées sur la carte ci-dessous.

Seule une partie de la commune est couverte par le risque inondation, il s'agit majoritairement de zones localisées en rive gauche de la Loire ou à proximité immédiate de cette dernière. **Le secteur d'étude se situe en dehors des zones inondables.**

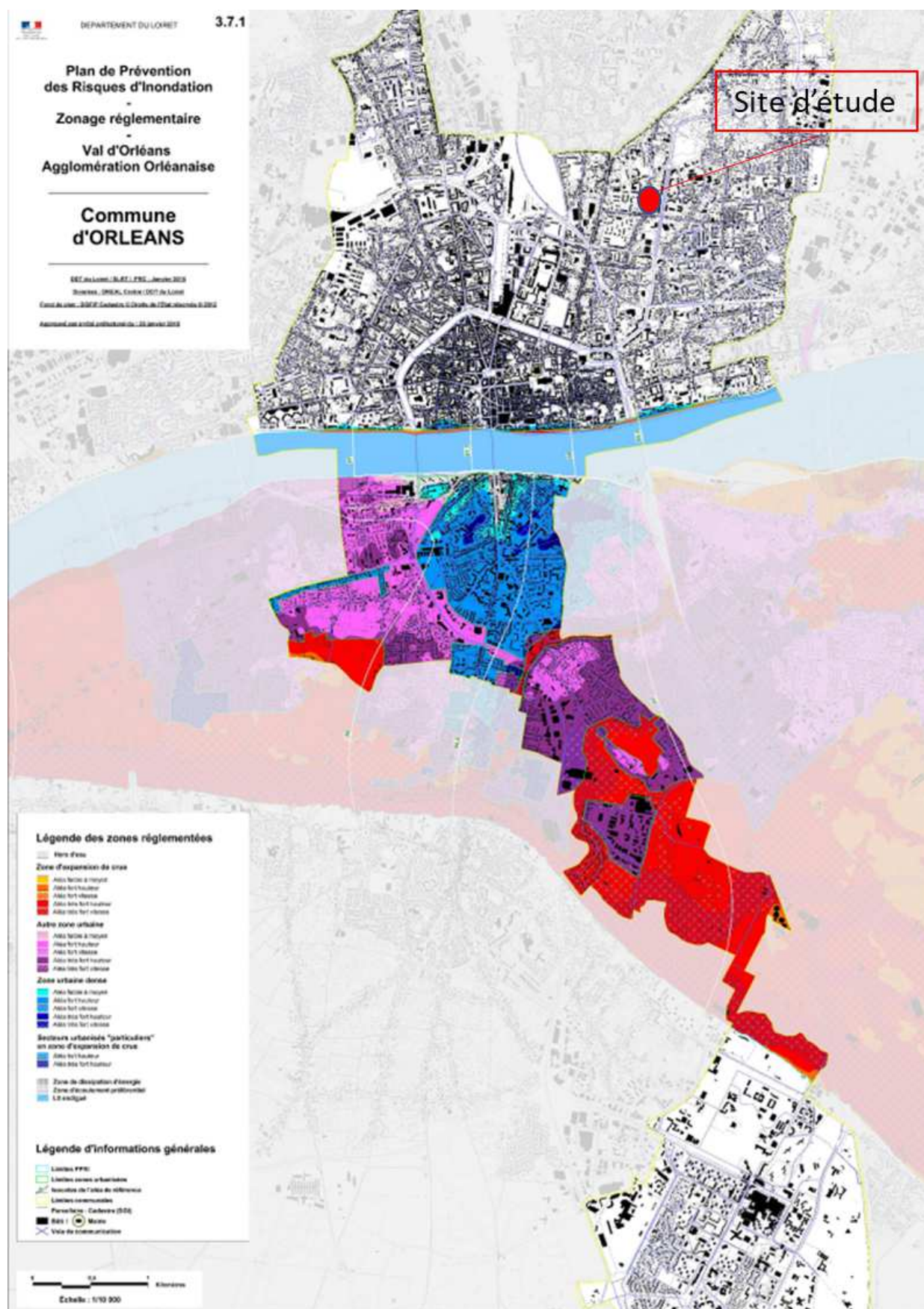


Figure 28 : Zonage réglementaire du PPRI

➤ Le risque mouvements de terrain

On trouve sur le territoire orléanais :

- Au sud de la Loire, des cavités naturelles issues de la dissolution du calcaire par la circulation des eaux souterraines (réseau karstique).
- Au nord de la Loire :
 - Des caves profondes dans le centre ancien de la ville.
 - D'anciennes carrières d'extraction du calcaire de Beauce situées principalement en périphérie du centre-ville.

Ces cavités artificielles peuvent présenter un risque d'affaissement.

Plus de 1 000 cavités souterraines sont ainsi recensées sur le territoire de la commune. Tous les ans, de nouvelles carrières sont découvertes suite à des affaissements ou des signalements.

Aucune cavité n'est recensée à proximité immédiate du site d'étude, la plus proche se situe à environ 350m au Sud-Est.

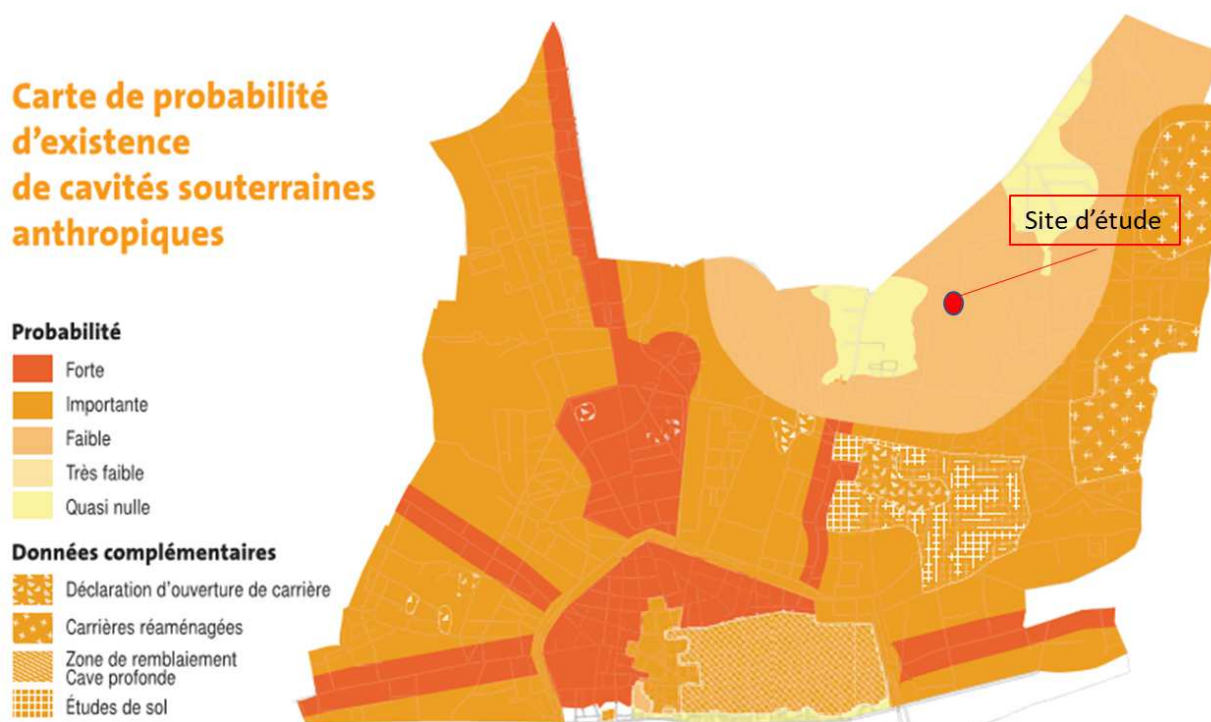


Figure 29 : Localisation du risque de mouvement de terrain

La commune d'Orléans est soumise à un aléa important de retrait/gonflement des argiles. Le site est lui soumis à un aléa fort de retrait-gonflement des argiles, ce qui signifie que des variations de volume du sol ont une très forte probabilité d'avoir lieu. Ces variations peuvent avoir des conséquences importantes sur le bâti (comme l'apparition de fissures dans les murs).



Figure 30 : Localisation de l'aléa retrait-gonflement des argiles (source : géorisques)

2.6.2 RISQUES TECHNOLOGIQUES MAJEURS

Sources : ICPE, DDRM Loiret

16 ICPE sont recensées sur la commune d'Orléans, mais aucune ICPE n'est recensée dans un rayon de 1 km autour du projet.

Le site classé SEVESO le plus proche est un dépôt de pétrole et se situe à plus de 3km à l'est de la localisation des opérations. (Source : Georisques)

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
BRGM	45000	ORLEANS	Autorisation	Non Seveso
CGES (Cie Générale d'Eau de Source)	45100	ORLEANS	Enregistrement	Non Seveso
CHRO LA SOURCE	45000	ORLEANS	Enregistrement	Non Seveso
CNRS (CBM)	45000	ORLEANS	Inconnu	Non Seveso
DALKIA BIOMASSE ORLEANS	45000	ORLEANS	Enregistrement	Non Seveso
DELPHARM (ex FAMAR)	45000	ORLEANS	Enregistrement	Non Seveso
FEDERAL MOGUL Valvetrain La Source (TRW)	45000	ORLEANS	Autorisation	Non Seveso
ORLEANAISE DES EAUX (Usine du Val)	45100	ORLEANS	Autorisation	Non Seveso
PARC FLORAL	45000	ORLEANS	Inconnu	Non Seveso
POLYTECH'ORLEANS (ex ESEM)	45000	ORLEANS	Autorisation	Non Seveso

Figure 31 : ICPE sur la commune de Orléans (source : géorisque)

2.6.3 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces matières. Les principales conséquences engendrées par la survenue d'un accident de TMD sont :

- L'incendie,
- Le dégagement de nuage toxique,
- L'explosion,
- La pollution du sol et / ou des eaux.

Ni les principaux axes de communications par voie routière et ferrées ni de canalisations de matières dangereuses ne se situent dans un rayon de 500m autour de la parcelle. Cependant le réseau urbain est utilisé ponctuellement sur les axes secondaires (par exemple pour la livraison de fioul domestique).

2.6.4 SITES ET SOLS POLLUÉS

▪ Sites BASIAS et BASOL

La base de données BASOL recense 8 sites ou sols pollués sur la commune d'Orléans. La base de Données BASIAS quant à elle recense 450 sites sur la commune de Orléans.

Commune	Nom usuel du site	Code activité ICPE
Commune	Nom usuel du site	Code activité ICPE
Orléans	Centre EDF-GDF Services Loiret	J1 - Cokéfaction, usines à gaz
Orléans	SIFA TECHNOLOGIES	J32 - Métallurgie de l'aluminium
Orléans	FAMAR FRANCE	

Orléans	POMONA	
Orléans	KOMORI CHAMBON	
Orléans	Ancienne station-service ELF	
Orléans	ERDF	
Orléans	CARREFOUR	

Figure 32 : Sites BASOL sur la commune d'Orléans

D'après les bases de données BASOL et BASIAS, le site n'est pas répertorié mais il est répertorié d'autres sites pollués à proximité, sans qu'on sache à ce stade s'il existe un transfert de pollution entre les différents sites. Les bases de données BASIAS (Inventaire d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service), et BASOL (Sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif) répertorient plusieurs sites à proximité directe de la zone d'étude.

Dans un rayon de 500m, on constate la présence de 5 anciens sites industriels et activités de service dans cette zone :

- 4501028 : **Station-service** – Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé
- 4501957 : **Garage Automobile** – Garage, ateliers, mécanique et soudure, dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)
- 4501995 : **Garage Automobile** – Garage, ateliers, mécanique et soudure
- 4502000 : **Travail des métaux** – Fabrication de coutellerie
- 4502001 : **Garage automobile** – Décharge de déchets industriels banals (D.I.B.), dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)

Le nombre d'installations industrielles rejetant des polluants dans un rayon de 5km s'élève à 40.

Plusieurs expertises sur le site attestent de la **pollution des sols** suite à l'exploitation du site par la société RVL. Le site « ex RVL » a fait l'objet d'une étude environnementale en 2008 par IREPOLIA concernant le contenu de ses sols.

L'étude de deux zones de possible déversement de liquides de batteries ne révèle pas de pollution au plomb, les remaniements de terrain au cours de l'aménagement de l'Avenue des Droits de l'Homme ayant probablement modifié la structure du sol dans cette ancienne zone.

Cependant l'expertise atteste de la pollution d'une partie des sols par des **hydrocarbures et des huiles usagées**. Un diagnostic des eaux de la nappe met en évidence une migration verticale de la pollution par des huiles qui atteint la nappe phréatique à 25m de profondeur. Le volume estimé de terres contaminées par des huiles est d'au moins 860m³ et celui des hydrocarbures s'élève à 224m³.

Par ailleurs plusieurs cuves d'hydrocarbures sont enterrées sur le site, mais aucun élément ne permet de mettre en évidence une détérioration de ces éléments :

- 1 stockage du gasoil dans une cuve double enveloppe (50 m³),
- 2 stockages de fuel simple enveloppe de 10 m³ chacune,
- 1 stockage d'huiles usagées simple enveloppe.

Les zones de pollutions minimales estimées sont représentées sur le plan de site :



Figure 33 : Localisation des pollutions sur et aux abords du site

2.6.5 QUALITE D'AIR

La qualité de l'air est suivie en Loiret par Lig'Air. Le bilan 2016 présentait généralement de bons résultats avec une baisse des concentrations de polluants atmosphériques (NO_2 , $\text{PM}_{2.5}$, O_3) d'une année sur l'autre.



Figure 34 : Indice ATMO journalier à Orléans sur une année

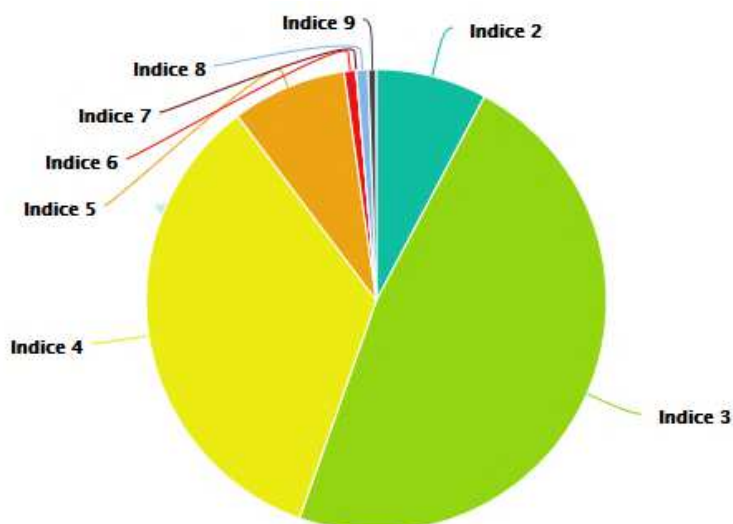


Figure 35 : Répartition de l'indice ATMO pour l'année 2017 à Orléans (Source : Lig'Air)

La maximale observée le 22 Janvier atteint un indice de 9/10 et une forte densité de **particule en suspension 10 μ m**. Cet épisode résulte d'une augmentation des émissions de polluants primaires issus de la combustion (transport et chauffage) conjuguée aux phénomènes météorologiques. Bien que l'on constate un pic important fin janvier, l'indice de qualité de l'air à Orléans indique une bonne qualité de l'air plus de 9 jours sur 10 et une très bonne qualité à plus de 75% du temps.

Le site de projet est situé à proximité de l'avenue des Droits de l'Homme, qui constitue un axe de trafic important, avec les émissions de polluants que cela implique (NO₂, PM₁₀ et PM_{2,5} notamment).



Evaluation des concentrations annuelles modélisées en NO₂ Agglomération d'Orléans Année 2018

Concentration maximale
annuelle : 83 µg/m³

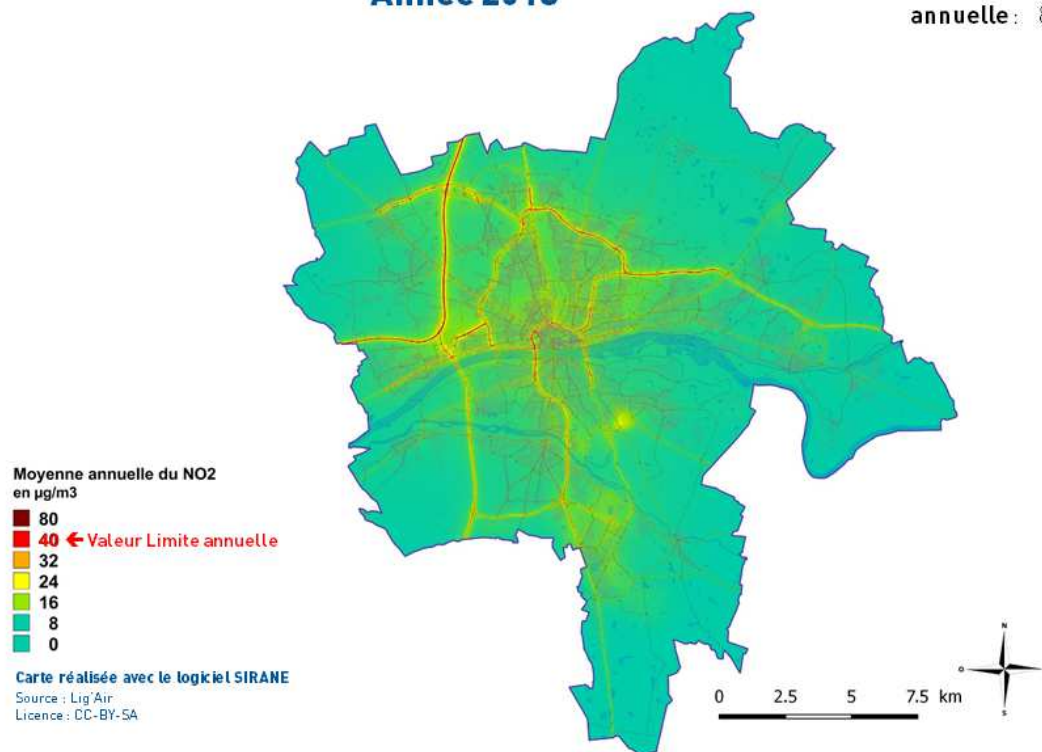


Figure 36 : Evolution des concentrations en NO₂ sur l'agglomération d'Orléans en 2018 (source : Lig'Air)

2.6.6 NUISANCES SONORES

Sources : Orléans-métropole, PLU de Orléans, Préfecture du Loiret

▪ Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement

La commune d'Orléans est couverte par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) d'Orléans Métropole.

D'après la carte départementale du bruit routier (en Lden – jour/soir/nuit) issue du PPBE, le site d'étude est soumis aux nuisances sonores émanant de l'avenue des Droits de l'Homme (infrastructure de transport terrestre de niveau 3) et du boulevard Marie Stuart (infrastructure de transport terrestre de catégorie 4 du fait de la présence de la ligne B du tramway).

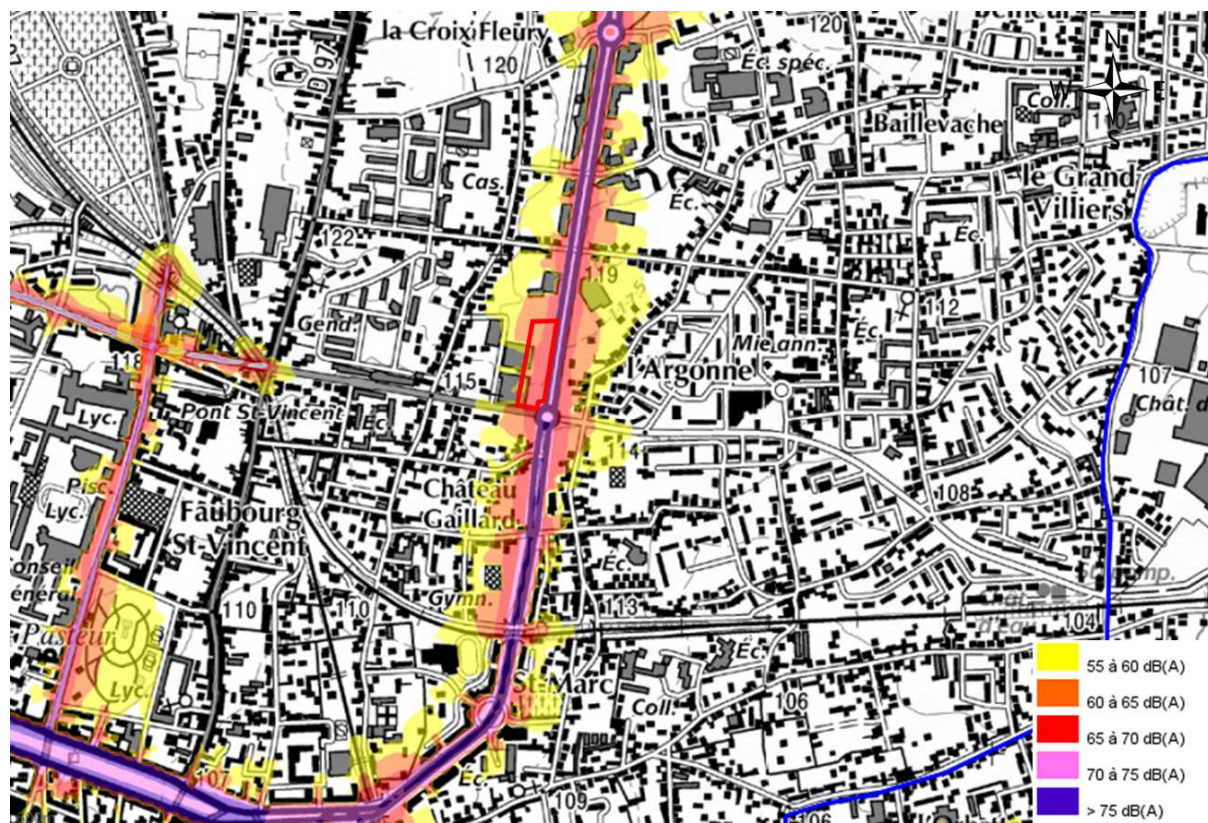


Figure 37 : Carte du bruit routier (Lden, jour/soir/nuit)

Le site d'étude est soumis à des nuisances sonores liées aux infrastructures de transport.

▪ Classement des infrastructures de transports terrestres

Le classement sonore des infrastructures de transport définit des zones théoriques affectées par le bruit de part et d'autre des axes de circulation à forte fréquentation. La préfecture du Loiret renseigne sur les niveaux sonores théoriquement ressenties aux abords des axes routiers et ferroviaires situés à proximité du secteur d'étude.

Seuls sont pris en compte les axes qui répondent aux critères suivants :

Voies	Trafic
Routières	> 5000 véhicules/jour
Ferroviaires	> 50 trains/jour
Site propre de transport et les lignes ferroviaires urbaines	>100 autobus ou trains

Les axes sont ensuite classés par catégorie grâce aux critères qui suivent.

Niveau sonore de référence LAeq(6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq(22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L > 81	L > 76	1	d= 300m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d= 250m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d= 100m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d= 30m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d= 10m

Tableau 1 : Classement sonore des infrastructures de transport terrestre

Le site se localise au cœur du tissu urbain d'Orléans, ainsi, les transports routiers sont bien présents et participent donc de manière majoritaire à l'ambiance sonore du secteur. De par sa situation, le site de projet est donc soumis aux nuisances sonores liées à la circulation routière.

L'ambiance sonore du secteur est essentiellement influencée par le **trafic sur l'avenue des Droits de l'Homme**.

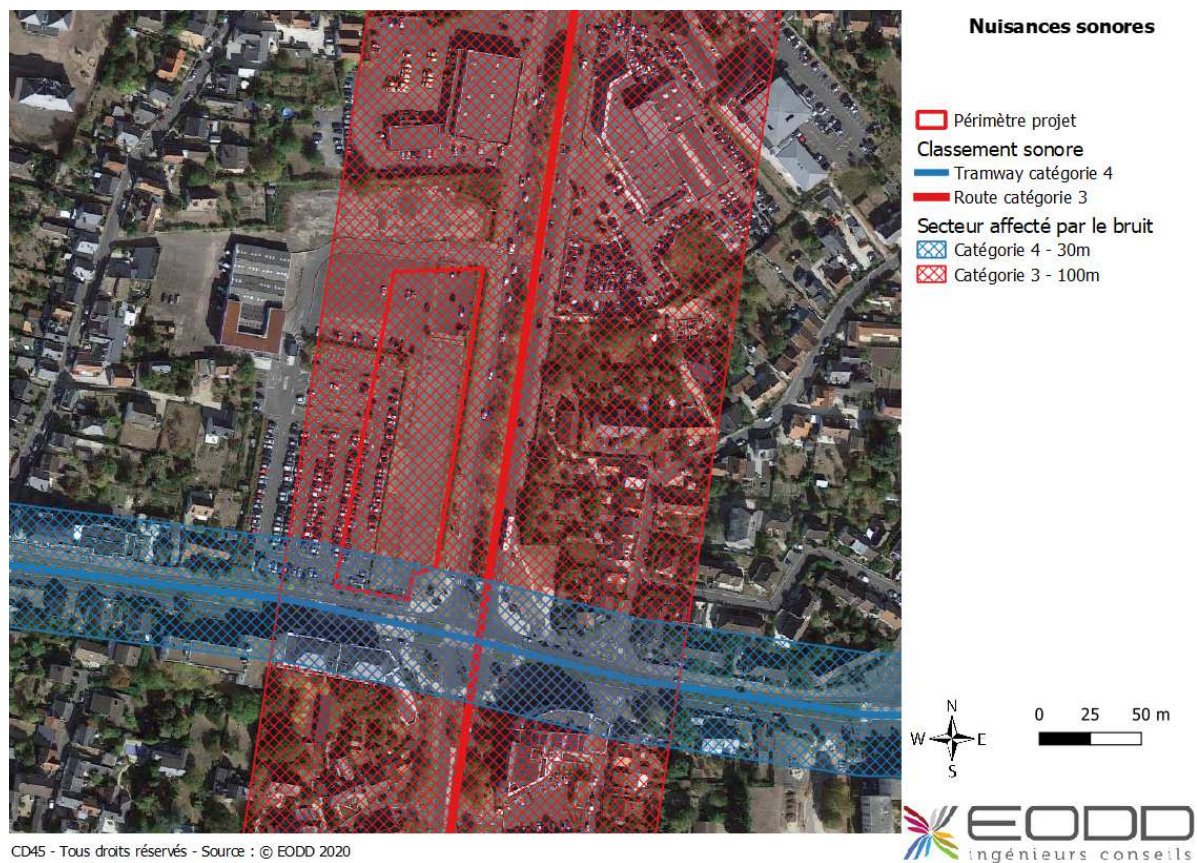


Figure 38 : Secteur affecté par le bruit sur le site d'étude

3. 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 exploitation. Pour chacun des impacts mentionnés, des premières mesures sont proposées visant à réduire les effets négatifs.

3.1 PHASE CHANTIER

3.1.1 DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE DÉMOLITION ET DE CONSTRUCTION

La phase travaux est précédée d'une conception cadrée et organisée. Des réunions hebdomadaires sont organisées avec l'architecte et les BET. Une étape de diagnostic du site a été réalisée avec notamment une étude historique et réglementaire du site ainsi qu'une étude de pollution des sols.

Toute démolition est précédée d'une campagne d'élimination de l'amiante se trouvant dans les bâtiments. Cette phase préparatoire, comprenant également la déconstruction sélective du bâtiment de la RVL et la réduction du parking relais pour dégager la parcelle projet, est fixée sur une durée de 3 mois.

Elle est suivie par une phase travaux de 20 mois comprenant les terrassements (dont dépollution des sols), les fondations ainsi que la construction du bâtiment suivi de la création des espaces verts.

La livraison est prévue pour mi 2023.

3.1.2 CHARTE DE CHANTIER VERT

La mise en œuvre d'une charte de chantier vert permettra de limiter les incidences en phase travaux. Cette charte abordera les enjeux environnementaux généraux (nuisances sonores, plan de circulation, émissions de poussières, gestion des eaux de ruissellement, patrimoine, déchets, etc.) et ceux plus spécifiquement liés à l'opération (pollution des sols). Celle-ci sera rendue contractuelle aux entreprises de travaux.

3.1.3 BIODIVERSITÉ

Les milieux impactés sont constitués par les haies et les quelques arbustes présents sur le site. Ce dernier est dépourvu d'arbres de haute tige.

Les espèces potentiellement impactées par le futur chantier sont principalement le cortège anthropophile de l'avifaune inféodée aux zones urbaines.

Le projet de construction du nouveau bâtiment des Archives départementales aura pour conséquence de modifier les habitats en place.

Le chantier peut avoir pour effet le dérangement des espèces, la perturbation des habitats en place voire la destruction des individus lors des phases de terrassement ou lors des déplacements d'engins de chantiers.

Afin de limiter l'impact des travaux sur l'avifaune, le planning des travaux sera adapté. Les phases de terrassement seront menées hors des périodes de reproduction, soit préférentiellement de septembre à février.

3.1.4 POLLUTION DES SOLS : GESTION DU RISQUE SANITAIRE

Un plan de gestion des terres polluées a été réalisé par la société ECR Environnement (cf annexe 07). Ce plan de gestion comprend une Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires afin d'établir si les techniques de traitement de la pollution des sols sont bien compatibles à l'usage sensible du projet. La solution technique sécuritaire retenue, conforme au plan de gestion afin de s'affranchir de tout risque de contamination, est celle d'un recouvrement total des matériaux présentant des teneurs anormales en hydrocarbures lourds (tous maintenus sur le site) par la réalisation de la dalle du bâtiment, du parvis et d'autres cheminements minéraux des espaces extérieurs ainsi qu'un apport de 20 cm à 30 cm de terre végétale exogène en recouvrement de tous les espaces verts.

3.1.5 PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Les risques de pollution des eaux souterraines pendant la phase travaux seront le déversement chronique ou accidentel de produits polluants et/ou toxiques dont les origines seront les suivantes :

- le lessivage des aires d'élaboration des bétons,
- les pertes de laitiers de ciment,
- le déversement de produits polluants (huiles, hydrocarbures, etc.) lié à des mauvaises conditions de stockage ou à une utilisation inadaptée, une défaillance du matériel ou se produisant pendant les opérations de ravitaillement, d'entretien ou de vidange des engins,
- une fuite accidentelle ou un rejet accidentel (lors du ravitaillement) de produit dangereux,
- un accident d'engins ou de camions ou le déversement accidentel lors des transports,
- les déchets pouvant générer lors d'un stockage prolongé sur site, des lixiviats.

Afin de **lutter contre les éventuelles nuisances liées à la phase chantier**, plusieurs mesures seront prises :

- Conformément à la réglementation, il sera interdit de déverser des hydrocarbures, d'huile ou de lubrifiant dans les eaux souterraines et superficielles. Ils seront collectés par un **récupérateur agréé pour leur recyclage**.
- Les **engins de chantier** qui seront en conformité avec les normes actuelles et en bon état d'entretien, seront régulièrement contrôlés.
- L'**aire de stationnement des engins** sera aménagée pour permettre de capturer une éventuelle fuite d'hydrocarbures.
- En cas de constat de déversement accidentel, un **bac étanche mobile** sera systématiquement utilisé pour piéger les éventuelles égouttures d'hydrocarbures.
- En cas de constat de déversement accidentel sur le sol, les **matériaux souillés** seront immédiatement enlevés et évacués par une entreprise agréée qui en assurera le traitement ou le stockage.
- Un **kit anti-pollution** (produits absorbants) sera présent en permanence sur le chantier

En l'absence d'eau superficielle aucun rabattement de nappe n'est nécessaire, **l'impact sur la nappe est considéré comme non significatif**.

3.1.6 DÉPLACEMENTS

Lors du chantier, la circulation sur les voies adjacentes pourra être ponctuellement et localement perturbée par l'entrée et la sortie des engins de chantier sur le site du projet (amenée et repli de matériel, évacuation des remblais, livraison de matière première, etc.).

Les effets ne seront que temporaires et limités. Les installations de chantier ne déborderont pas sur les voies publiques, les perturbations ne seront qu'à l'entrée et à la sortie des véhicules sur la parcelle.

Une communication sera faite en amont des travaux afin d'informer les riverains sur les travaux à venir dans le cadre du projet.

3.1.7 PATRIMOINE ARCHITECTURAL, CULTUREL ET ARCHÉOLOGIQUE

Le projet en phase chantier n'impactera aucun élément du patrimoine architectural, culturel ou archéologique.

3.2 PHASE EXPLOITATION

3.2.1 BIODIVERSITÉ

3.2.1.1 Palette végétale et aménagements paysagers

Le choix des espèces végétales peut amener le risque qu'elles ne soient pas ou peu favorables à la flore et la faune locale car elles ne répondent plus aux fonctions écologiques comme la production de baies comestibles ou bien modifie les propriétés du sol, de manière défavorable à la faune du sol.

Dès lors, l'élaboration de la palette végétale est soumise à certaines conditions pour obtenir un niveau faible d'impact.

Les mesures prises pour réduire les impacts en phase exploitation sont les suivantes :

- Palette végétale composée d'essences indigènes et locales
- Plantation en faveur de l'amélioration de la capacité d'accueil de la petite faune en phase exploitation. Cette mesure consiste à planter des arbres et arbustes de tailles irrégulières, d'essences variées.
- Gestion différenciée des espaces verts Cette mesure consiste à gérer les espaces verts en appliquant une intensité et une nature de soins non homogène, notamment en ne tondant pas systématiquement les surfaces enherbées, mais en maintenant une hétérogénéité qui favorise les services écosystémiques.

Le projet prévoit une surface d'espaces extérieurs végétalisés de plus de 2 600m² comprenant de nombreux massifs plantés avec des noues paysagères. Hormis le parvis, la parcelle est clôturée afin de maîtriser au mieux les entrées et sorties au sein des espaces extérieurs. Les clôtures seront perméables à la petite faune afin de favoriser la colonisation des nouveaux espaces verts et d'augmenter leur fonctionnalité écologique.

Différents biotopes inspirés des milieux de la région orléanaise seront mis en place et permettront de développer le potentiel d'accueil de la biodiversité sur le site de projet.

Sur les flancs est et ouest du bâtiment, le terrain est clôturé et inaccessible au public. On y retrouve deux longues bandes traversantes qui intègrent de manière fonctionnelle des milieux humides grâce à l'implantation de noues paysagères.

Au Nord un jardin de 1400 m² comprendra une zone refuge, une noue centrale composée de prairie hydrophile et ponctuée d'éléments arbustifs favorables à l'avifaune.

La présence de ces noues permet non seulement de gérer une partie des eaux urbaines mais également de favoriser une biodiversité spécifique en diversifiant les habitats présents sur le projet. Ces bandes paysagères traversantes sont composées de prairies hygrophiles avec des insertions de plantes fleuries et de graminées.

Toutes les plantations sont indigènes, mellifères, fructifères et choisies afin de résister au mieux aux conditions climatiques. L'entretien des espaces verts suivra une gestion raisonnée en limitant les interventions au strict minimum (fauche une fois par an, taille des arbustes uniquement en cas de nécessité).

La possibilité de valoriser le projet et ses espaces verts au sein du label ©Biodiversity est actuellement à l'étude.

3.2.1.2 Dispositifs en faveur de la biodiversité

Afin d'encourager la biodiversité sur le projet, des aménagements en faveur de la faune seront mis en place.

Pour remédier à la raréfaction des sites de nidification naturels et contribuer à la protection de l'avifaune régionale, des nichoirs seront installés pour les mésanges, les sittelles ou encore les rougequeues. Des ateliers pédagogiques de comptage des oiseaux seront également mis en place avec les employés par le biais de l'Observatoire des oiseaux des jardins.

Le site actuel étant un milieu très minéral et donc favorable au lézard des murailles, des hibernaculums seront mis en place au sein des espaces verts du projet.

Au regard de l'état d'artificialisation actuel de la parcelle et de son faible potentiel d'accueil pour la biodiversité, l'impact du projet sur la biodiversité sera positif en phase d'exploitation.

3.2.2 PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Actuellement le site de projet est imperméabilisé sur la quasi-totalité de son emprise.

Le projet actuel prévoit un rejet des eaux pluviales au réseau via des bassins et noues, il ne modifie donc pas la gestion des eaux pluviales.

Les eaux de ruissellement issues du bâtiment, cour logistique, parvis, cheminements piétons et espaces verts sont collectées par l'intermédiaire de noues, grilles avaloirs et caniveaux à grille situés aux points bas.

Un réseau est créé tout autour du bâtiment avec des regards au droit des descentes d'eaux pluviales et tampons fonte afin de récupérer les eaux issues des toitures.

Un regard de visite est créé à chaque changement de direction. Les regards à grilles sont constitués d'un élément de fond avec une décantation.

L'ensemble de ces eaux pluviales est acheminé vers des bassins / noues de rétention à ciel ouvert situés tout autour du bâtiment. Le bassin aura une profondeur moyenne de 1,80 m et les noues à l'est auront une profondeur moyenne de 1,50 m. A l'ouest, les noues n'auront qu'une profondeur moyenne de 70 cm car servant uniquement à acheminer les eaux de ruissellement vers le sud. La profondeur des noues et du bassin et leur pente permettent de s'affranchir du risque de chute et n'entraîne pas la nécessité de les clôturer.

Le projet proposé permet une gestion entièrement gravitaire du réseau d'eaux pluviales.

L'exutoire final se trouve au sud de l'opération. Le raccordement est prévu sur un regard existant situé boulevard Marie Stuart, aux points et altimétries de raccordement indiqués sur le plan VRD.

En sortie d'opération, un régulateur de débit de type HydroVortex réglé à 2,4 litres par seconde (afin de respecter la valeur de 3l/s/ha issue du PLU) est installé dans un regard de visite.

Sans modification de la gestion des eaux pluviales (rejet au réseau), l'impact du projet sur la ressource en eau est non significatif.

3.2.3 DEPLACEMENTS

Les accès véhicule au site resteront inchangés en phase d'exploitation. Un accès piéton sera créé sur le boulevard Marie Stuart au niveau de l'arrêt de tram. Le projet aura pour effet de réduire la capacité du parking relais, réduisant ainsi le flux de véhicules.

L'impact du projet sur le trafic en phase d'exploitation est donc positif.

3.2.4 NUISANCES SONORES

Le site d'étude est soumis aux nuisances sonores liées aux infrastructures de transport terrestre bruyantes. Le bâtiment devra respecter la réglementation en vigueur en termes d'isolation acoustique des bâtiments.

Les groupes froids en toiture sont susceptibles de présenter des émergences sonores nocturnes qu'il conviendra de maîtriser. Un état des lieux acoustiques initial est prévu. La conception des groupes froids sera conforme à la réglementation en vigueur.

4. AUTOEVALUATION

Le site du projet présente peu d'enjeux environnementaux en dehors de ceux concernant la gestion des terres polluées.

Les questions environnementales ont été anticipées et évaluées notamment à travers la réalisation d'études de pollution puis la réalisation d'un plan de gestion des terres polluées.

Nous estimons à ce titre que le traitement amont des principaux enjeux environnementaux permettrait de ne pas réaliser une étude d'impact.