



## L'Institut Agro Dijon

26, bd Docteur-Petitjean - BP 87999

21079 DIJON Cedex



### PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE

## CREATION D'UNE AUBERGE EXPERIMENTALE AU SEIN DU BATIMENT EPICURE DE L'INSTITUT AGRO DIJON



	NOM	FONCTION	DATE	SIGNATURE
REDACTEUR	MOREL	CP	28/06/2024	EM
VISA	SEINGRY	RA	19/07/2024	SS

MP CONSEIL AUVERGNE  
RHONE ALPES  
12 avenue des Saules  
69600 Oullins

#### HISTORIQUE DES VERSIONS

INDICE	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
0	28/06/2024	DOCUMENT DE TRAVAIL
1	15/11/2024	VF – PRISE EN COMPTE RETOURS

**L'Institut Agro Dijon**

26, bd Docteur-Petitjean - BP 87999  
21079 DIJON Cedex

# SOMMAIRE

<b>1.INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
<b>2.ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'OPÉRATION</b>	<b>5</b>
<b>3.ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE</b>	<b>6</b>
<b>4.RECUEIL DES DONNÉES RELATIVES AU SITE</b>	<b>7</b>
4.1.Localisation urbaine .....	7
4.2.Parcelles cadastrales .....	8
4.3.Environnement bâti .....	9
4.4.Urbanisme.....	10
4.5.Monuments historiques.....	13
4.6.Inondations .....	13
4.7.Retrait-gonflements des sols argileux.....	13
4.8.Risque Sismique .....	14
4.9.Pollution des sols .....	14
4.10. Radons .....	15
4.11. Réseaux sur site .....	16
4.12. Autres contraintes de site.....	17
4.13. Enquête Réseaux .....	18
4.13.1. Réseaux électriques aériens et souterrains .....	20
4.13.2. Réseaux EA et EU .....	21
4.14. Nuisances acoustiques.....	23
4.15. Reconnaissances topographiques.....	24
4.16. Reconnaissances géotechniques .....	25
4.17. Archéologie préventive.....	26
4.18. Autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau .....	26
4.19. Rapports disponibles .....	27
<b>5.ETAT DES LIEUX</b>	<b>29</b>
5.1.Présentation du site existant .....	29
5.2.Relevé de l'existant .....	29
5.3.Reportage photographique.....	31
5.4.Surfaces de l'existant .....	33
<b>6.DEFINITION DES BESOINS</b>	<b>33</b>
6.1.Synthèse des besoins .....	33
6.2.Surfaces projetées .....	33
6.3.Organigramme fonctionnel.....	35
6.4.Accessibilité PMR .....	35



6.5.Exigences architecturales, urbaines .....	36
6.6.Objectifs de qualité environnementale .....	36
<b>7.EXIGENCES FONCTIONNELLES</b>	<b>37</b>
7.1.Accessibilité .....	37
7.2.Circulation générale .....	37
7.3.Descriptif des activités .....	37
7.4.Description des locaux .....	38
<b>8.EXIGENCES GENERALES</b>	<b>43</b>
8.1.Qualités de vie et des conditions de travail .....	43
8.2.Hygiène .....	43
8.3.Exigences réglementaires et recommandations .....	43
8.4.Acoustique et Ambiances sonores .....	44
8.5.Un chantier en site occupé .....	45
8.6.La pérennité et l'exploitation maintenance facilitée .....	45
<b>9.EXIGENCES TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>46</b>
9.1.Gros-œuvre / structure .....	46
9.2.Couverture .....	46
9.3.Façades .....	47
9.4.Second Œuvre .....	48
9.4.1. Cloisonnement	49
9.4.2. Menuiseries intérieures	50
9.4.3. Plafonds	51
9.4.4. Revêtements de sol	51
9.4.5. Revêtements muraux	52
9.5.Confort acoustique .....	52
9.6.Chauffage / Ventilation .....	54
9.6.1. Chauffage	54
9.6.2. Ventilation	54
9.7.Installations sanitaires et gestion de l'eau .....	55
9.7.1. Distribution	55
9.7.2. Equipements	55
9.7.3. Evacuations	56
9.7.4. Gestion des eaux pluviales	56
9.8.Electricité / Courants Forts .....	56
9.8.1. Généralités	56
9.8.2. Distribution terminale	57
9.8.3. Eclairage et confort visuel	57
9.9.Electricité / Courants Faibles .....	59
9.9.1. Point d'accès	59
9.9.2. Centralisation des commandes et données de gestion technique	60
9.10. Sûreté et sécurité .....	60



9.10.1.	La sécurité incendie	60
9.10.2.	Contrôle d'accès	60
9.10.3.	Alarme anti-intrusion	60
9.10.4.	Vidéo protection	60
9.11.	Ascenseurs .....	60
9.12.	VRD et Aménagements extérieurs.....	60
9.13.	Signalétique .....	60
<b>10. EXIGENCES DE COUTS</b>		<b>61</b>
10.1.	Objectif financier .....	61
10.2.	Contenu du coût des travaux.....	61



## 1. INTRODUCTION

Le projet a été identifié par **Dijon Métropole** pour la création d'un **Tiers Lieu** reconnu. Un des objectifs est de montrer **l'expertise en termes de formation et de recherche dans le domaine de l'alimentation**.

**Une extension comprenant une cafétéria en rez-de-jardin et une grande salle d'enseignement en rez-de-chaussée a été construite en 1995. C'est cette extension sur la partie centrale qui fait l'objet de la présente étude.**

**Le bâtiment a été traité vis-à-vis de l'accessibilité, sauf sur la partie objet de l'opération.**

Des travaux récents ont été réalisés sur différentes parties du bâtiment, ayant engendré la dégradation des espaces extérieurs à l'arrière du bâtiment, aux abords de l'extension. **La reprise des extérieurs fait partie de l'étude.**

## 2. ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'OPÉRATION

Le projet est né de la volonté de l'Institut Agro Dijon et de ses partenaires de contribuer collectivement à faire évoluer l'alimentation vers une alimentation plus saine et respectueuse de l'environnement tout en répondant aux attentes des consommateurs en termes de plaisir et de prix.

L'originalité du projet est de créer un espace bien identifié qui sera à la fois un tiers-lieu ouvert aux citoyens et aux partenaires socio-économiques, un lieu de démonstration et de formation, mais également un lieu de restauration expérimentale proposant une offre de rupture œuvrant pour une alimentation saine, durable et accessible à tous.

Les étudiants et les agents du campus en venant se restaurer et en évaluant l'offre proposée, deviendront ainsi acteurs des transitions.

Le projet devra à la fois :

- **Maintenir la capacité d'accueil** (200 couverts le midi uniquement ; temps tiers lieu en dehors)
- **Créer une unité de production sur place**

**Accueil du public** : les étudiants et le personnel de l'école, mais aussi des autres établissements de l'université. Et lors d'événements, ouverture au public au sens large. Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (ERP) à prévoir.

La **priorité est donnée aux ventes assises** plutôt qu'à emporter. En effet l'esprit du projet est de servir à l'assiette. De plus, il semble difficile de consacrer un espace à la consommation de plats à emporter dans un périmètre aussi restreint. Néanmoins, un corner de distribution à emporter sera prévu à proximité de l'entrée.



### 3. ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

- La maîtrise d'ouvrage est assurée par :

**Institut Agro Dijon**

1 esplanade Érasme  
21000 DIJON

Représentée par Mme Emeline ROQUELLE, Chargée de la coordination du projet " Auberge du Campus".

- La mission d'étude de programmation a été confiée à :

**MP CONSEIL - Agence Auvergne-Rhône-Alpes**

Représentée par M. Sébastien SEINGRY, Responsable d'agence.

12 Avenue des Saules  
69600 Oullins  
06 33 34 87 74  
sseingry@mp-conseil.com

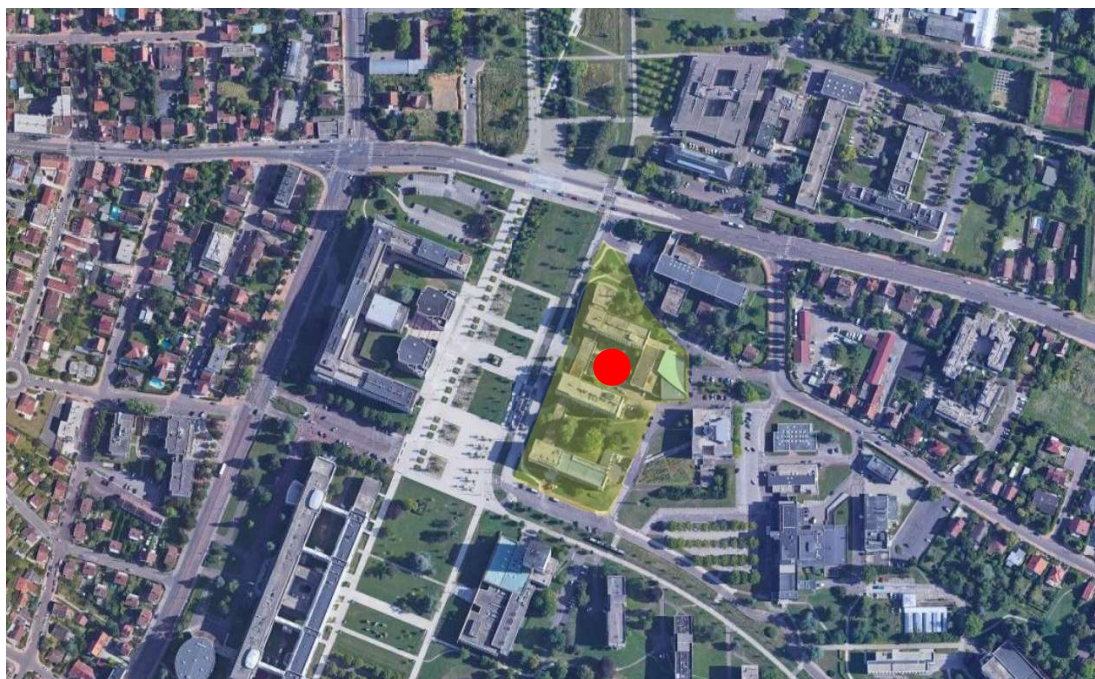




## 4. RECUEIL DES DONNÉES RELATIVES AU SITE

### 4.1. Localisation urbaine

Le projet est situé au sein de la commune de Dijon (21 000).



Source : Google Earth

Le site, objet de l'étude, se situe face à l'esplanade d'Érasme. La ligne rouge précise le contour de l'emprise de la zone d'intervention.



Source : Google Earth

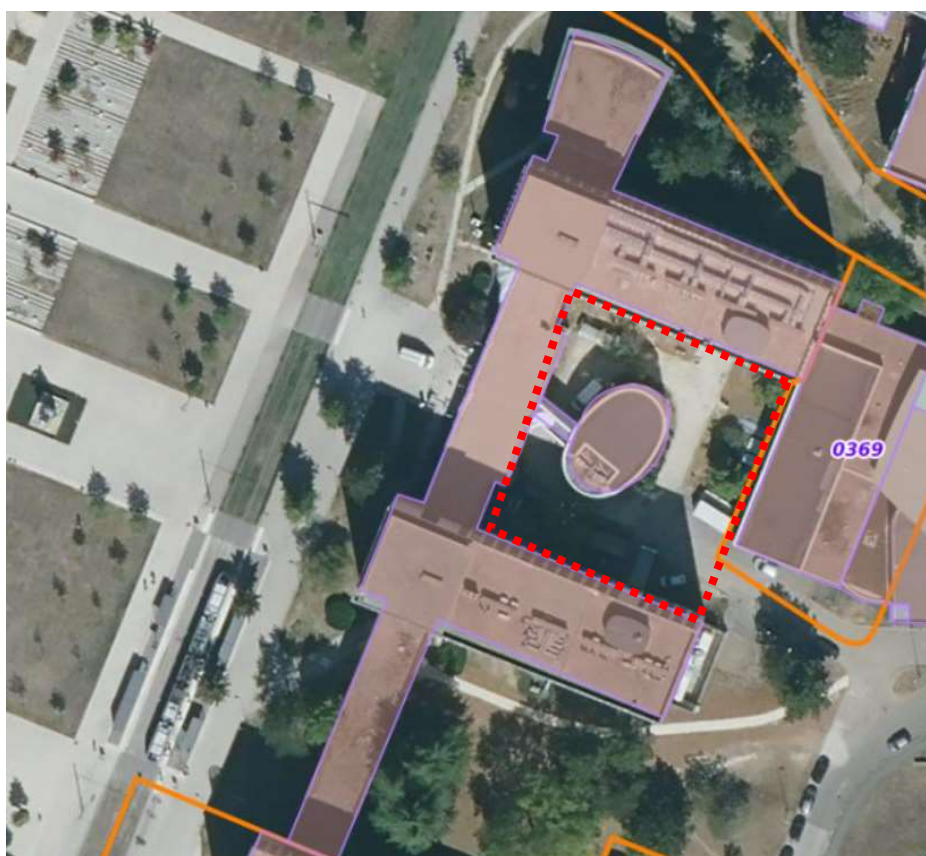




## 4.2. Parcelles cadastrales

L'emprise concerne la parcelle cadastrale suivante, telle que définie sur l'extrait de carte ci-dessous :

- Référence de la parcelle 0545 Section BX,  
Propriété de l'institut AGRO DIJON  
Surface : 329 338 m<sup>2</sup>, dont **1 410 m<sup>2</sup>** concernés par l'intervention.



Source : Géoportail





Le périmètre opérationnel est indiqué sur le plan suivant :



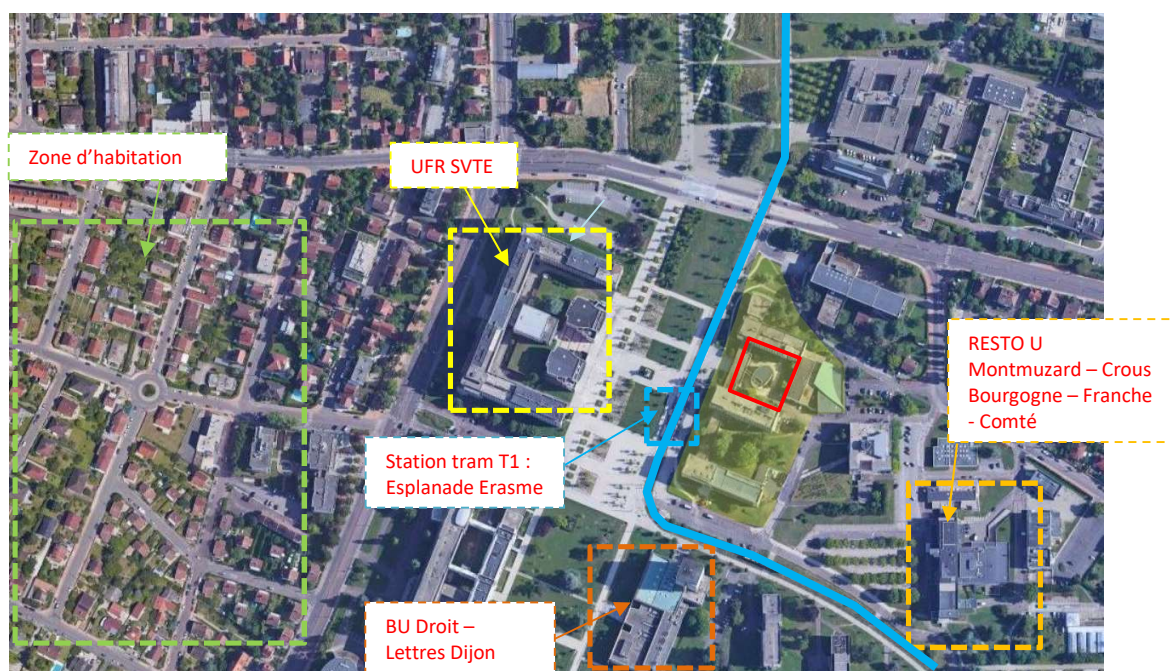
Source : Cadastre.gouv.fr

### 4.3. Environnement bâti

Le site se trouve dans le secteur sud-est de la commune de Dijon.

À proximité, on retrouve :

- À l'ouest, L'esplanade de l'Érasme, l'UFR SVTE et une zone d'habitation.
- À l'est, le Restau U Montmuzard – Crous Bourgogne – Franche - Comté.
- Au sud, la bibliothèque universitaire de droit – lettres de Dijon.



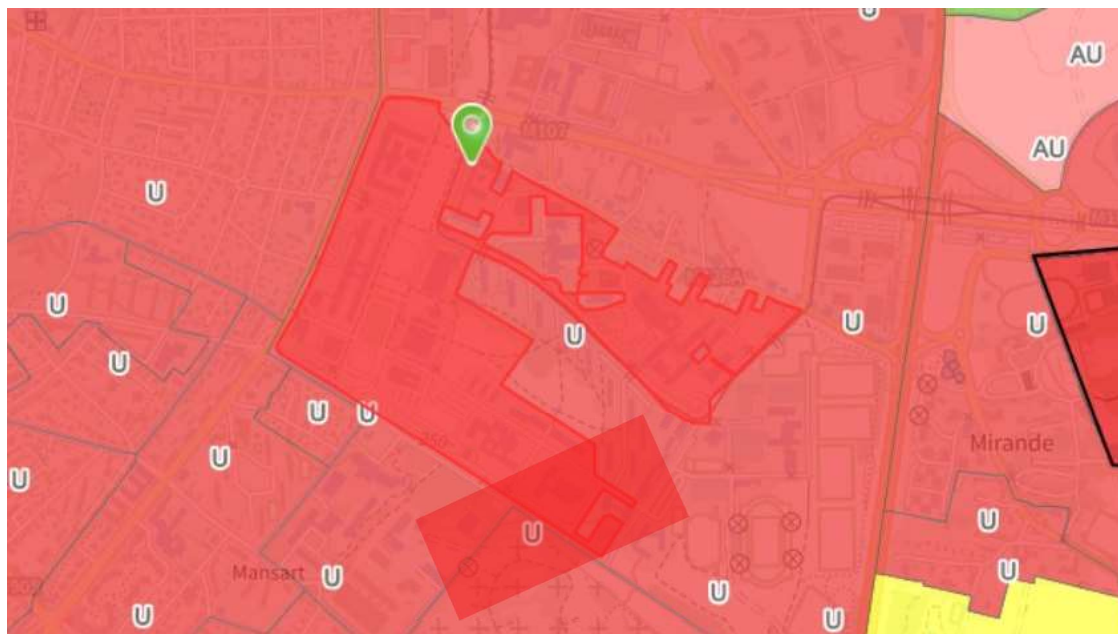
Source : Google Earth



#### 4.4. Urbanisme

Le terrain d'assiette du projet à l'étude se situe en **zone U** du Plan Local d'Urbanisme intercommunal Habitat (PLUiH) de Dijon métropole. Il s'agit d'une zone qui correspond aux tissus urbains à dominante résidentielle sur lesquels une mixité des fonctions est possible dans l'optique de rapprocher emplois, habitat et services de proximité.

Les principales contraintes de la zone U du PLU sont indiquées ci-dessous.



Source : Extrait PLU

##### - CARACTÉRISTIQUES URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE

###### ➤ CONSTRUCTION EXISTANTE

- Les constructions nouvelles, les aménagements et les travaux portant sur les constructions existantes doivent par leur situation, leur dimension ou leur aspect extérieur participer à la préservation et à la mise en valeur du cadre bâti environnant et des paysages naturels et urbains locaux, sans exclure l'architecture contemporaine.
- Les travaux de rénovation (ravalement, isolation, changement des menuiseries...) des constructions existantes sont autorisés dans l'ensemble de la zone U quelle que soit la destination de la construction concernée, à condition que ces travaux contribuent à la préservation ou à la mise en valeur des bâtiments et des ensembles identifiés au titre du patrimoine d'intérêt local ou situés dans un site patrimonial remarquable (SPR).

##### - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

###### ➤ CONSTRUCTION EXISTANTES

- Les travaux d'extension ou de surélévation doivent contribuer à mettre en valeur la construction existante dans une continuité de traitement ou par un dialogue entre architecture contemporaine et bâti ancien.
- En cas de réhabilitation et rénovation, le respect des modénatures, éléments décoratifs ou constructifs initiaux du bâtiment sera recherché. La conservation de certains éléments pourra être imposée s'ils participent l'unité et à l'identité de la façade.





- Les ravalements doivent se faire dans le respect de la composition architecturale d'origine ou permettre de contribuer à sa mise en valeur. La mise en valeur d'ouvrages ou parties d'ouvrages en pierre (arcs, meneaux, linteaux...) pourra être exigée, même s'il s'agit d'éléments mis à jour après le décrépiage d'une façade précédemment enduite.
- **IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**
- En limite séparative, la hauteur des clôtures n'excédera pas 2m, sauf impératif technique ou de sécurité dûment justifiée et tiendra compte de l'environnement urbain.
- **HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS**
- Les extensions des constructions existantes ne respectant pas la règle disposant d'une hauteur supérieure aux normes établies par le présent règlement sont autorisées sur toute la hauteur et dans le prolongement de la construction existante, y compris au-delà de la bande de constructibilité principale, sous réserve du respect des règles d'implantation, d'un lien fonctionnel avéré avec l'existant et d'une surface de plancher créée par l'extension n'excédant pas celle de la construction existante à la date d'approbation du PLUi-HD.
- Dans tous les cas, les extensions et surélévations respectant les dispositions du présent règlement sont autorisées, y compris lorsque l'implantation de la construction existante diffère de la règle de hauteur fixée.
- Les constructions existantes situées ne respectant pas la règle dans un secteur dont la hauteur autorisée est d'au moins 15m, disposent d'une possibilité de surélévation d'un niveau, à condition :
  - D'être effectuée dans le cadre d'un projet global d'amélioration de la performance énergétique de la construction ;
  - Du respect des règles d'implantation ;
  - Du respect de la hauteur relative à la largeur de la voie.

Cette disposition n'est applicable qu'une fois à compter de l'approbation du PLUi.

Il n'est pas fixé de règle de hauteur pour les projets de démolition-reconstruction situés dans un quartier relevant du nouveau programme national de renouvellement urbain (NPNRU) d'intérêt national ou régional.

## - **QUALITE URBAINE, ARCHITECTURALE, ENVIRONNEMENTALE ET PAYSAGÈRE**

### ➤ **FAÇADES :**

- L'ensemble des façades visibles depuis l'espace public devra bénéficier d'un traitement de qualité équivalente.
- Les retraits ou saillies par rapport au plan de la façade pourront être refusés s'ils portent atteinte à la qualité du cadre bâti environnant.
- Les linéaires de façades de plus de 40m devront faire l'objet d'un traitement architectural particulier afin d'éviter la constitution d'un front bâti uniforme, en organisant des césures et transparences dans la trame bâtie, une composition différenciée des volumes ou un traitement des façades en plusieurs séquences.



- Les façades aveugles visibles depuis l'espace public devront faire l'objet d'un traitement particulier afin de limiter les effets de barrière. Leur végétalisation est encouragée.

➤ **TOITURES ET COUVERTURES :**

- Les toitures doivent être considérées comme «la cinquième façade » du bâtiment et traitées avec soin. Elles doivent présenter une certaine simplicité de volume et s'intégrer dans l'épannelage général du front de rue, sans exclure les jeux de volume liés à une architecture contemporaine.
- Les ouvrages techniques propres à la construction doivent soit être dissimulés, soit constituer un élément de la composition architecturale.
- Les baies de toiture doivent être intégrées à la composition architecturale d'ensemble.
- La végétalisation des toitures terrasses est encouragée. La création de toitures terrasses pourra être refusée si leur aspect compromet la bonne intégration de la construction dans le cadre bâti environnant, notamment dans les tissus anciens et bourgs historiques des communes.

- **STATIONNEMENT**

Dans les secteurs de centralité du plan des fonctions urbaines, les normes minimales de stationnement ne s'appliquent pas :

- sur les sites de projet à Dijon ;

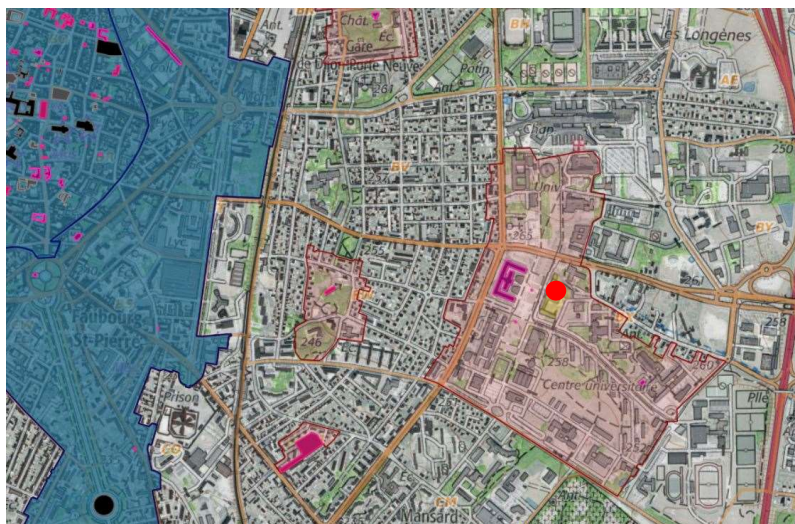
En cas de changement de destination en logement au sein des secteurs de desserte par le tramway et les gares à Dijon, à condition que le projet soit également compris au sein du périmètre du site patrimonial remarquable (SPR) concerné par une aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine (AVAP).





#### 4.5. Monuments historiques

Le terrain d'assiette du projet se situe au sein du périmètre de protection des monuments historiques. Il est nécessaire de soumettre une consultation auprès de l'ABF.



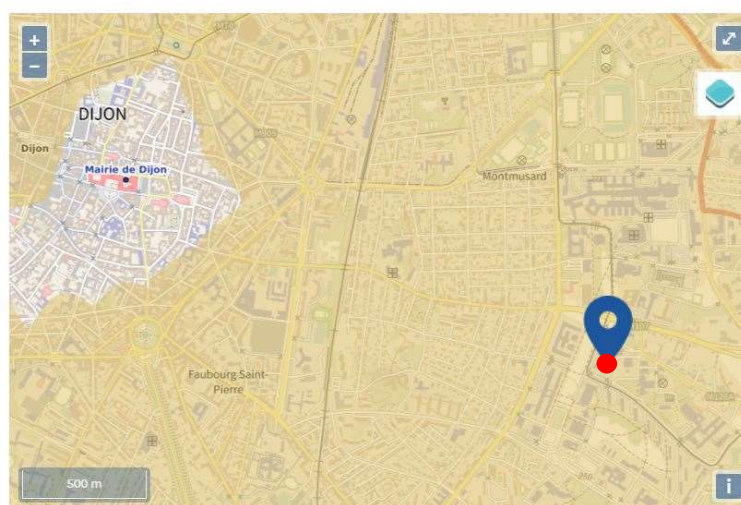
Source : Extrait Atlas des patrimoines

#### 4.6. Inondations

Pas de données recensées à ce jour pour la zone d'intervention.

#### 4.7. Retrait-gonflements des sols argileux

La zone d'intervention est concernée par une exposition modérée au risque de retrait-gonflements des sols argileux. Le concepteur devra prendre en compte ces contraintes dans le cadre du projet.



**Légende :**

Faible
Modéré
Important

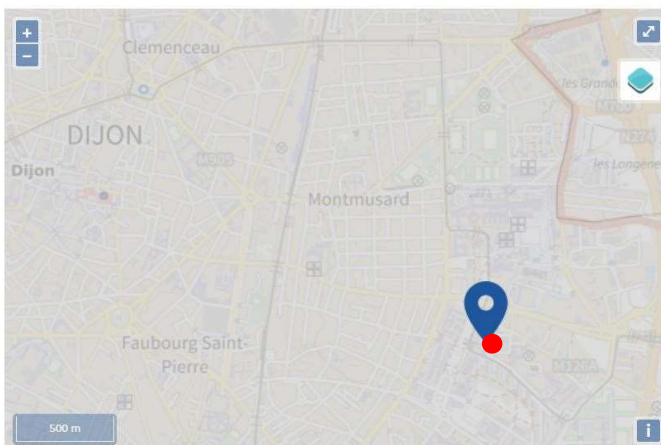
Source : Géorisques



## 4.8. Risque Sismique

Concernant le risque sismique, le site est situé en zone de sismicité **très faible**.

Pour le bâti neuf et pour certains travaux lourds sur le bâti existant, en fonction de la zone de sismicité et du type de construction, des dispositions spécifiques à mettre en œuvre s'appliquent lors de la construction ou extension prévue.

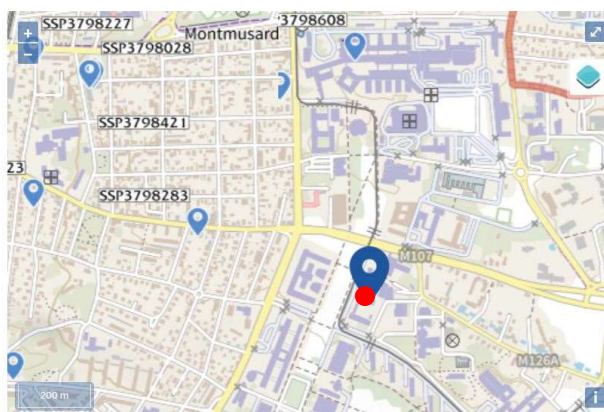


Source : Géorisques

## 4.9. Pollution des sols

Dans un rayon de 500 m autour de la parcelle du projet est identifié :

- Plusieurs sites potentiellement pollués, référencés dans l'inventaire des sites ayant accueilli par le passé une activité qui a pu générer une pollution des sols (sites industriels et activités de service).

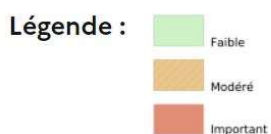


Source : Géorisques



## 4.10. Radons

Le site d'intervention se situe sur une zone à potentiel radon **faible** de catégorie 1.



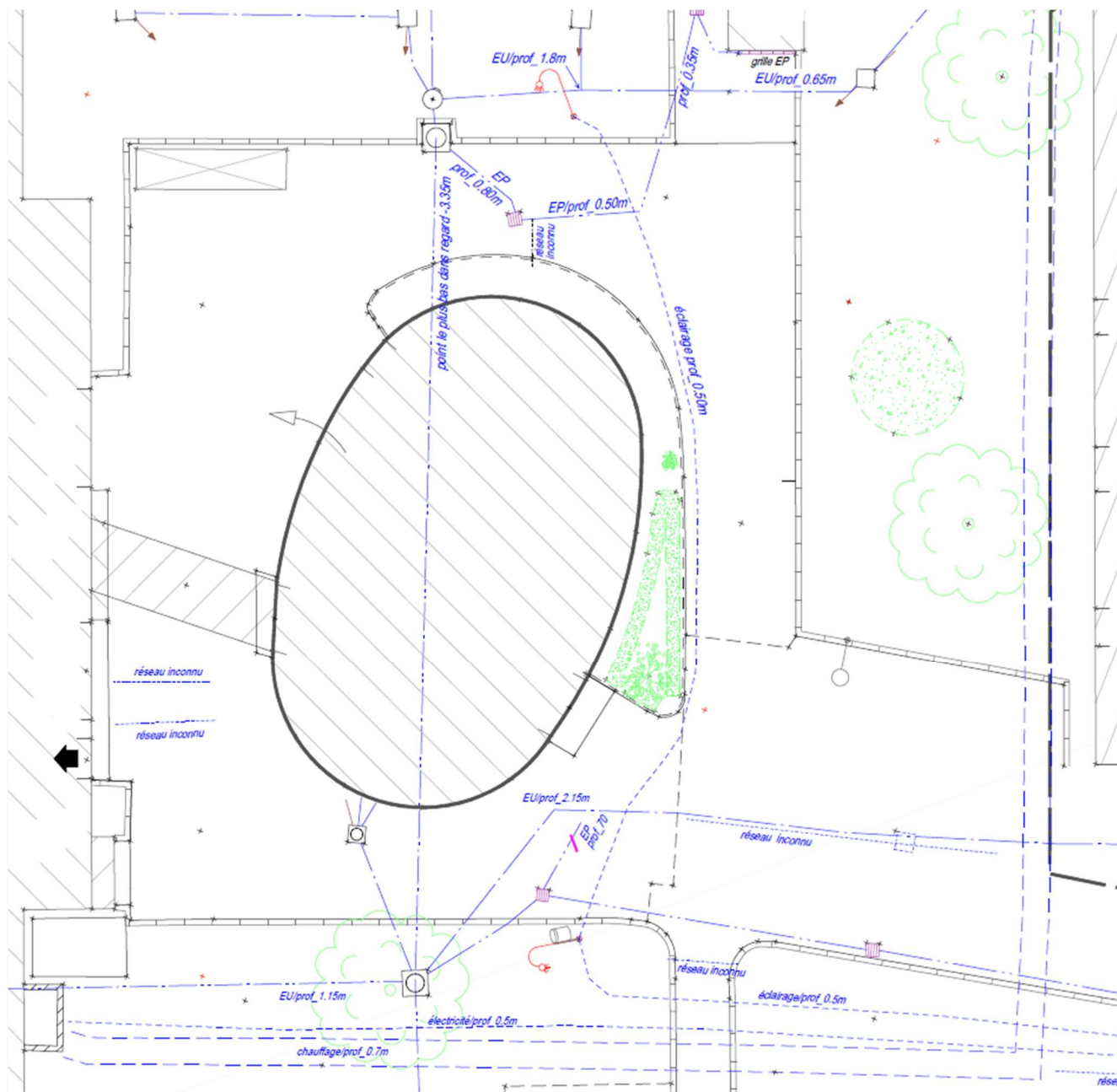
Source : Géorisques





#### 4.11. Réseaux sur site

Le plan des réseaux du site fait apparaître des réseaux existants (éclairage et EU/EP) à faibles profondeurs, notamment sous l'emprise de l'extension envisagée. Ces réseaux seront préservés dans le cadre du projet, dans la mesure du possible, ou déviés. Le plan figure en annexe du présent programme.







#### 4.12. Autres contraintes de site

Les concepteurs tiendront compte des contraintes d'accès suivantes autour du bâtiment :

- 1- Stockage déchets
- 2- Stockage gaz (livraison bouteilles sur palettes)
- 3- Évacuation déchets chimiques (accès véhicule de collecte, une unité de passage carrossable)
- 4- Accès garage privé
- 5- Stockage gaz (livraison bouteilles sur palettes)





## 4.13. Enquête Réseaux

Le tableau ci-dessous indique l'ensemble des concessionnaires réseaux publics concernés par les parcelles.

Catégorie	Classe	Positionnement	Société, Agence	CP	Commune	Tél. Urgence	Fax. Urgence	Tél. Endom.
S	GAZ	-	GRDF GRAND EST Chez Protys P0458	27091	EVREUX CEDEX 9	0810300360		0247857444
S	TRANSP	-	KEOLIS DIJON	69134	DARDILLY CEDEX	0380589919		0380589919
S	CALO FRIGO	MIX	Dalkia CHEZ PROTYS P0600	27091	Evreux	0825885635		0825885635
S	ELEC HORS TBT	-	ENEDIS-DRBOURGOGNE-DT-DICT CHEZ PROTYS P0041	27091	EVREUX CEDEX 9	0181624701		0176614701
S	AUTRE	SOU	DIJON METROPOLE	21000	DIJON	0380488582	0380501336	0380488582
S	DIGUES	MIX	DIJON METROPOLE	21000	DIJON	0380488582	0380488582	0380488582
S	ELEC HORS TBT	-	INEO RESEAUX EST - DIJON TED	69134	DARDILLY CEDEX	0380404607	0380737399	0380404607
S	ELEC HORS TBT	MIX	DIJON METROPOLE	21000	DIJON	0380488582	0380501336	0380488582
NS	EAU	-	SUEZ Eau France SAS P0242 CHEZ PROTYS	27091	EVREUX CEDEX 9	0977428463		0977428463
NS	AUTRE	MIX	DIJON METROPOLE	21000	DIJON		0380501336	0380488582
NS	ASSAIN	MIX	DIJON METROPOLE	21000	DIJON	0380488582		0380488582
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR FIBRE SAS Orange SFR FIBRE SAS Orange	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	DIJON METROPOLE	21000	DIJON	0380488582	0380488582	0380488736
NS	FIBRES & ELEC TBT	-	Orange X0 Service DICT	69134	DARDILLY CEDEX			0810300111
NS	ASSAIN	-	SUEZ Eau France SAS P0242 CHEZ PROTYS	27091	EVREUX CEDEX 9	0977428463		0977428463
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR FIBRE SAS SFR FIBRE SAS	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656
NS	FIBRES & ELEC TBT	MIX	SFR - SFR SA SFR SA	69134	DARDILLY CEDEX			0805052656

Source : Réseaux et canalisations

Une enquête réseaux a été réalisée. Les réponses aux demandes de renseignements seront jointes au programme en annexe.

Le N°DT est le suivant : **DT 2023122101162TH5.**

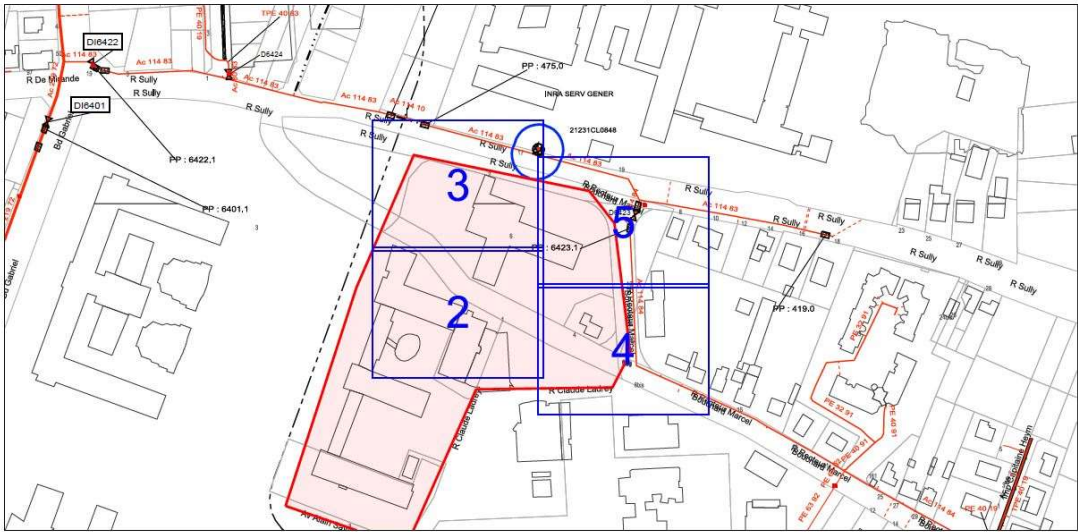


Source : Réseaux et canalisations

GRDF Utilisateur: S-PHI-BATCHS-PR  
Commune: Dijon

Code INSEE: 21231  
Date d'impression: 21/12/2023  
Nombre de pages: 5

Ce plan représente l'assemblage des plans de précision ci-après.  
Il ne peut en aucun cas être utilisé pour repérer nos ouvrages.

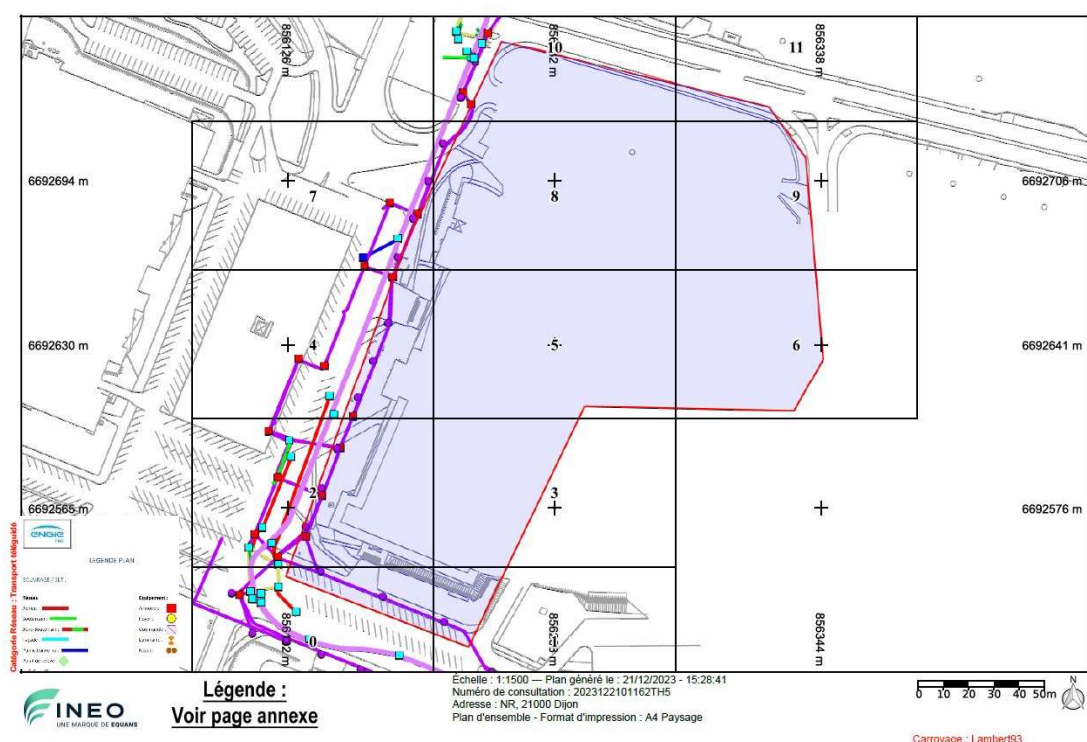
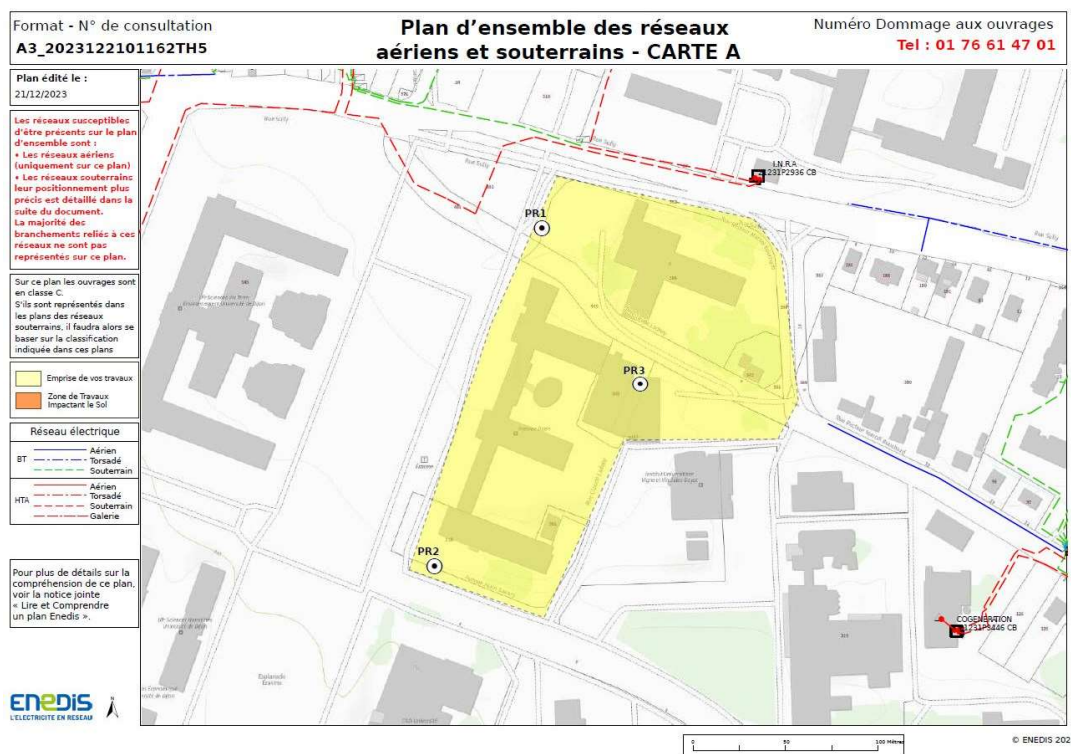


Point Géoréférencé 1 (Lambert 93 m)	Page PG 1	Point Géoréférencé 2 (Lambert 93 m)	Page PG 2	Point Géoréférencé 3 (Lambert 93 m)	Page PG 3
856222.126; 6692770.347	3	856344.097; 6692669.662	4	856342.801; 6692702.495	5

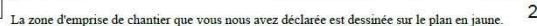




## 4.13.1. Réseaux électriques aériens et souterrains



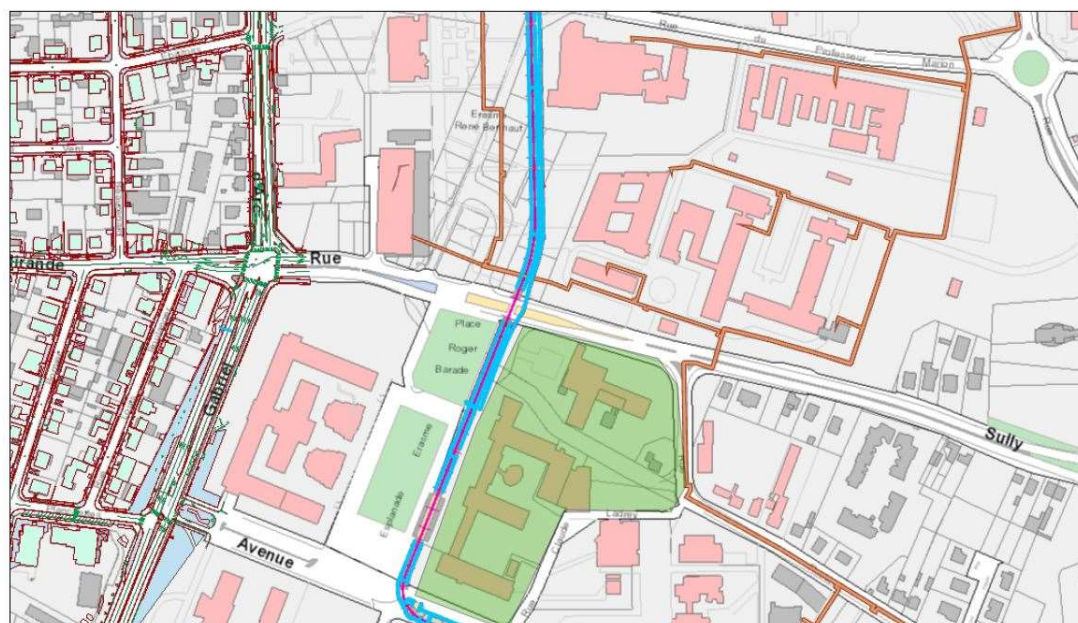




Source : Réseaux et canalisations

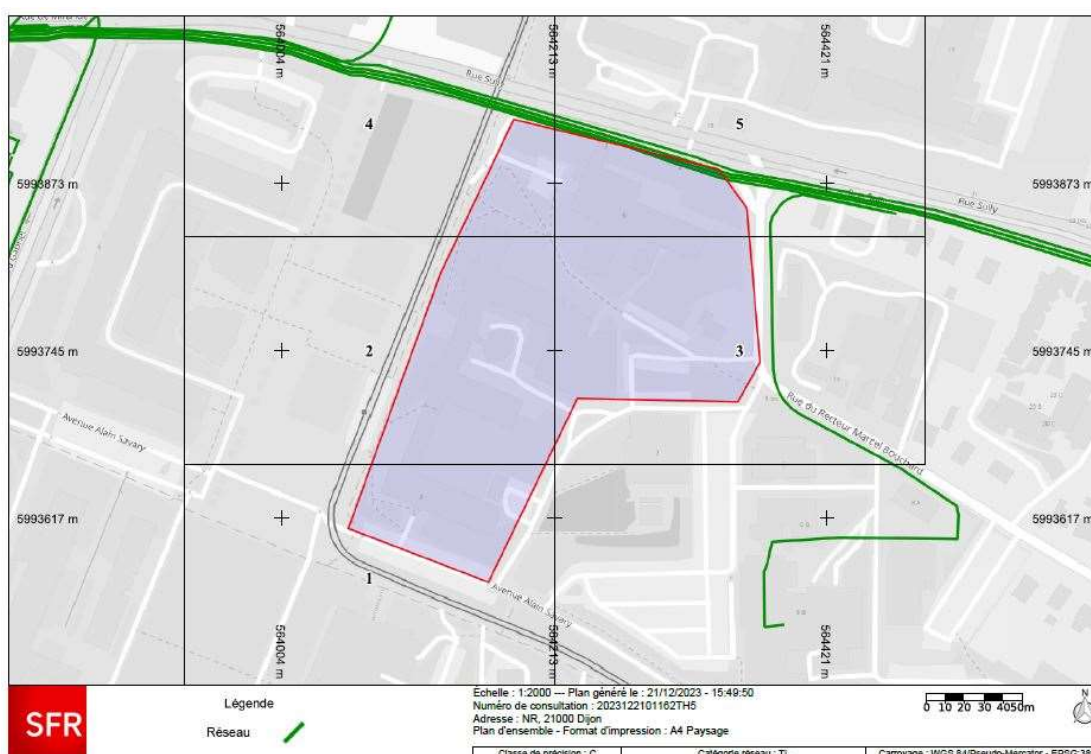
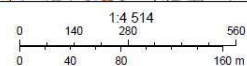


Source : Réseaux et canalisations



décembre 21, 2023

- |                            |                               |                |                |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|
| Emprise de travaux         | Arrosage                      | PCRS-Polygones | PCRS-Lineaires |
| Emprise de travaux urgents | Réseau arrosage               | PCRC-Polygones | HAB-Lineaires  |
| Réseau de chaleur urbain   | Cable GTC arrosage du Tramway | HAB-Polygones  | PCRC-Lineaires |
| Existant                   | Arrosage du Tramway           |                |                |



SFR

Légende  
Réseau

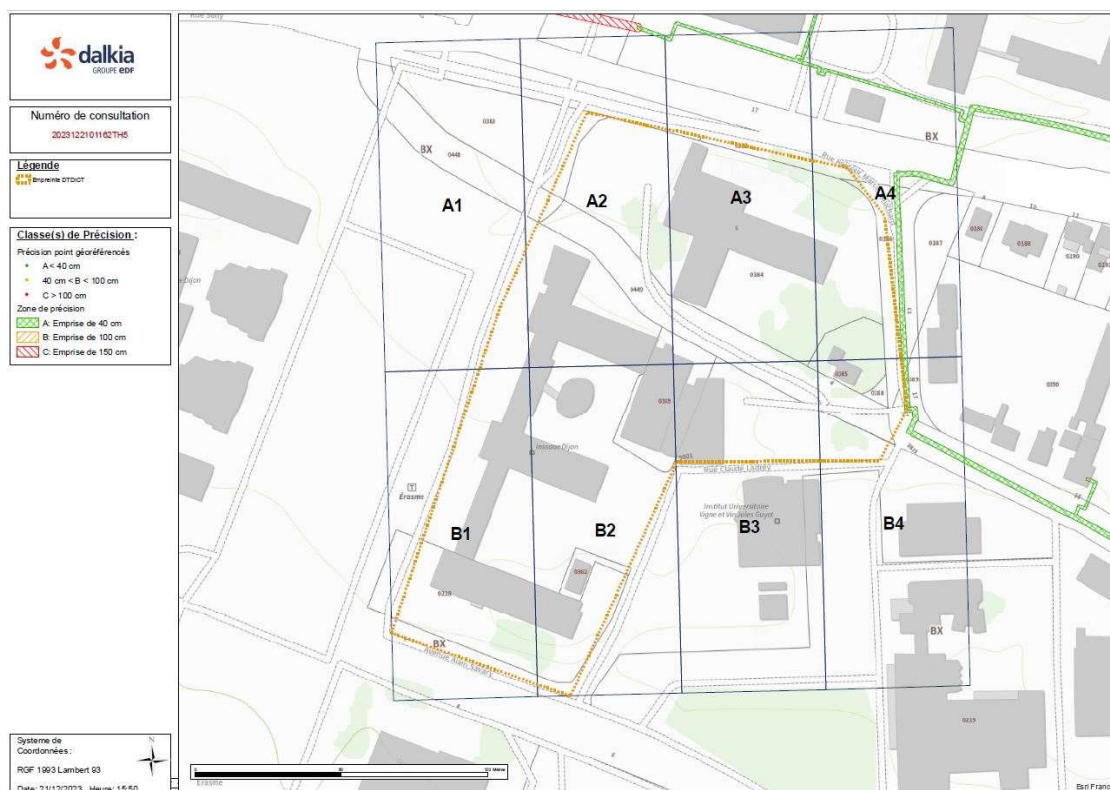
Echelle : 1:2000 — Plan généré le : 21/12/2023 - 15:49:50  
Numéro de consultation : 2023122101162TH5  
Adresse : NR, 21000 Dijon  
Plan d'ensemble - Format d'impression : A4 Paysage

0 10 20 30 40 50 m



Classe de précision : C Catégorie réseau : TL Carroyage : WGS 84/Pseudo-Mercator - EPSG:3857





## 4.14. Nuisances acoustiques

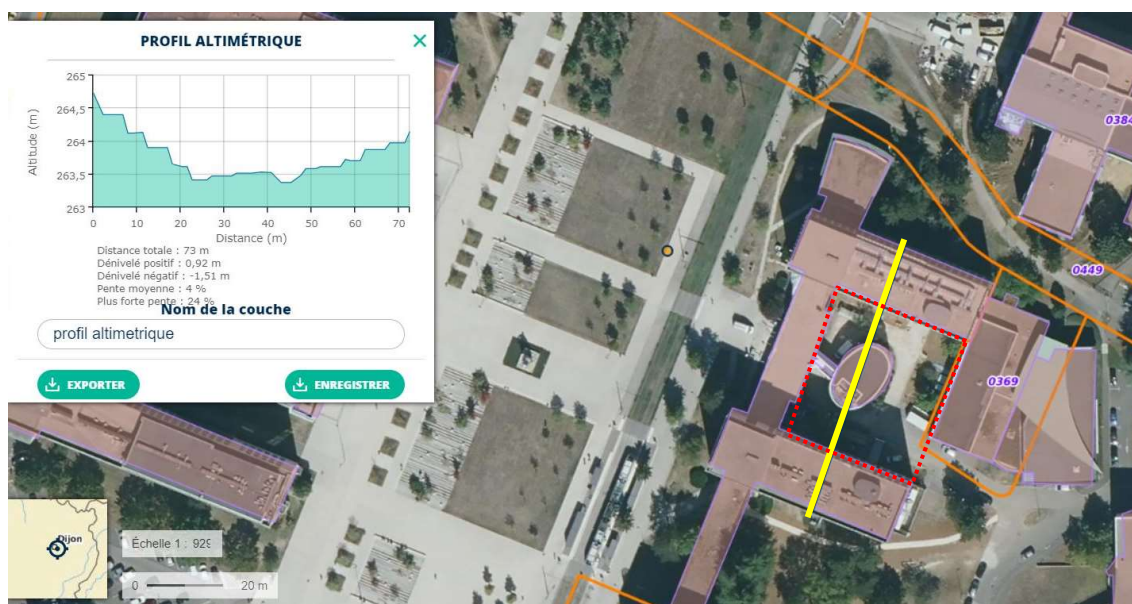
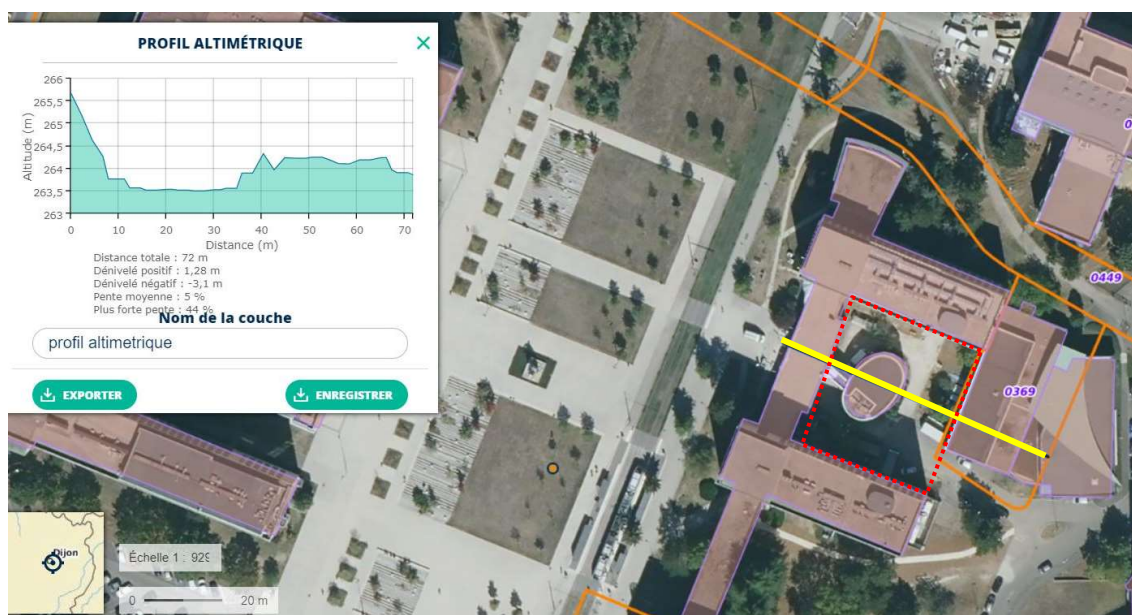
Le site du projet se situe sur une zone comprise entre (55-60 dB). Celle-ci est classée en catégorie 4 des infrastructures nuisibles en termes de bruit sur un recul de 30m.





## 4.15. Reconnaissances topographiques

Le profil altimétrique actuel du terrain est le suivant :

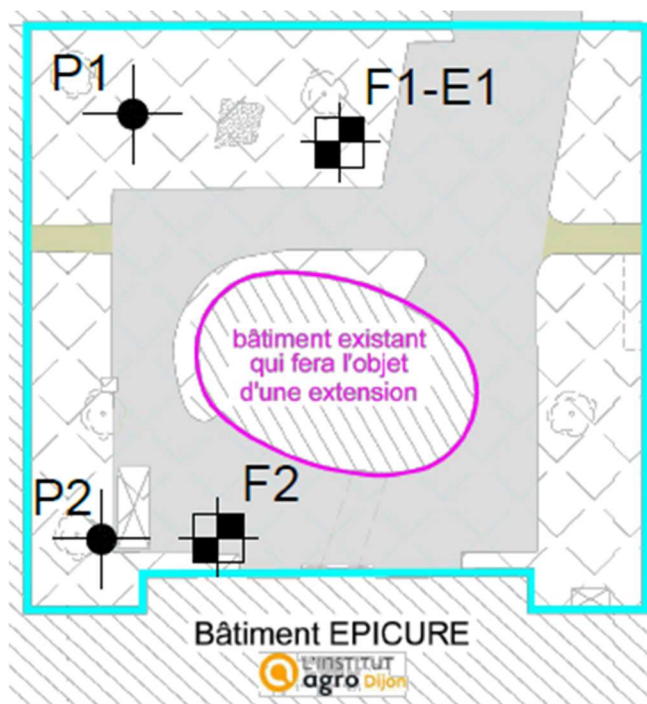






## 4.16. Reconnaissances géotechniques

Une étude géotechnique de type G1 ES+PGC a été réalisée par GEOTECH le 13/09/2024. Le rapport complet est annexé au présent programme.



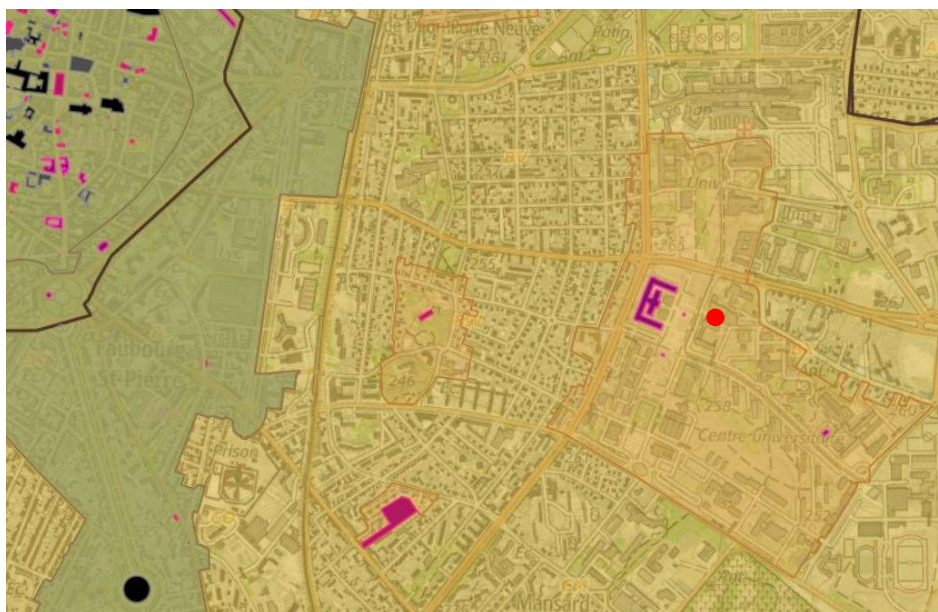
Extrait du rapport :

*« En supposant que les futurs ouvrages développeront des charges modérées, le principe de fondation consistera à reporter les charges développées par les nouvelles structures par l'intermédiaire de **semelles superficielles filantes et/ou isolées** descendues dans **l'argile sableuse à cailloutis et blocs.** »*



#### 4.17. Archéologie préventive

Le site est situé en zone de présomption de prescription archéologique. Le maître d'ouvrage est invité à solliciter la DRAC afin de s'assurer que des reconnaissances archéologiques préventives ne soient pas nécessaires, notamment en cas d'extension.



#### 4.18. Autorisation environnementale au titre de la Loi sur l'Eau

Les procédures de déclaration et d'autorisation pour les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) auprès des services de la police de l'eau et des milieux aquatiques ont été introduites par la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992. La rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA est relative aux rejets d'eaux pluviales :

*2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :*

1. supérieure ou égale à 20 ha (**Parcelle du projet : 33 ha**) → IOTA soumis à autorisation (A)
2. supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha → IOTA soumis à déclaration (D)

Le présent projet de restructuration et d'extension ne sera pas soumis à déclaration dans le cadre d'un dossier Loi sur l'Eau à destination des services de l'Etat – point qui sera validé suivant le scénario retenu et l'emprise exacte qui sera définie pour le projet d'aménagement et de construction.

Depuis le 1er mars 2017, l'Autorisation Environnementale au titre de la loi sur l'eau est délivrée par l'autorité administrative compétente. Les étapes de la procédure sont détaillées ci-après.

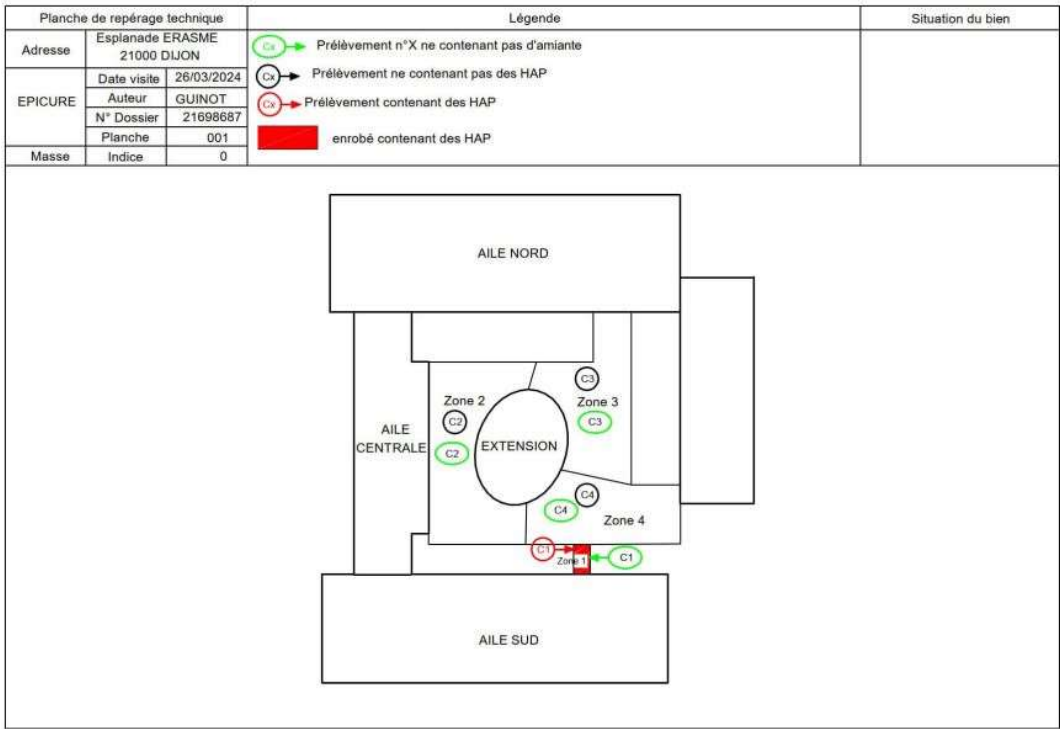
Si besoin, le MOE désigné pour l'opération, concepteur de l'aménagement du site aurait la charge de la préparation des demandes d'autorisations administratives nécessaires à la réalisation des travaux, compris le Dossier Loi sur l'Eau (contacts des services concernés, montage, conseils et établissement du dossier).



4.19. Rapports disponibles

- Amiante

L’institut AGRO DIJON a missionné le Bureau Veritas pour réaliser le diagnostic amiante avant réalisation de travaux et HAP dans les enrobés en date du 15/02/2024 : (en annexe le rapport complet)



Plan de repérage amiante / HAP dans les enrobés sur la zone d'intervention prévue pour les travaux

On peut identifier d’après le plan ci-dessus, les matériaux et produits contenant des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques)

Localisation	Ouvrage / composant	Partie d'ouvrage / composant	Description	Sommes des 16 HAP (mg/kg)
ZONE 1 (C1)	Cheminement s-abords	Voie	Enrobé	55.9
ZONE 2 (C2)	Cheminement s-abords	Voie	Enrobé	<0.50
ZONE 3 (C3)	Cheminement s-abords	Voie	Enrobé	<0.50
ZONE 4 (C4)	Cheminement s-abords	Voie	Enrobé	<0.50

- Guide méthodologique (Effilogis)

On peut retenir les critères suivants :

- Niveau BBC rénovation
- Nouveau décret 2023 pour projets en phase APS au 1<sup>er</sup> trimestre 2024
- Cep -40 % par rapport aux autres bâtiments du même usage = restauration collective
- Qualité des menuiseries à retrouver (Uw) (menuiseries récentes)
- Rejets de CO2 < 10 kg eq CO2/m²/an
- Utilisation de matériaux biosourcés (fibre de bois dense en façade)
- Menuiseries : pas de bois exotique – pas de PVC





- Chauffage : RCU
- Confort d'été : note technique à produire (BET en APS)
- Perméabilité : 1.5
- Traitement des abords :  
Désimperméabiliser + Gestion des EP à la parcelle en infiltration

*Guide complet à consulter en annexe.*



## 5. ETAT DES LIEUX

### 5.1. Présentation du site existant

Une extension comprenant une cafétéria en rez-de-jardin et une grande salle d'enseignement en rez-de-chaussée a été construite en 1995. C'est cette extension sur la partie centrale qui fait l'objet du présent projet.

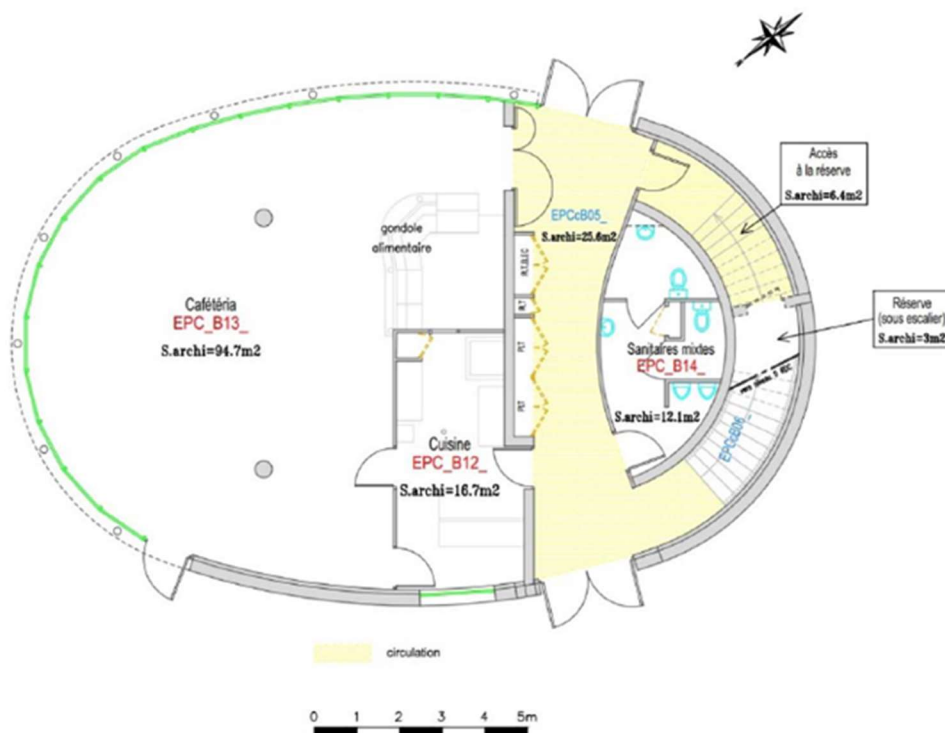
Le bâtiment a été traité vis-à-vis de l'accessibilité, sauf sur la partie concernée par le projet.

Des travaux récents ont été réalisés sur différentes parties du bâtiment, ayant engendré la dégradation des espaces extérieurs à l'arrière du bâtiment, aux abords de l'extension. La reprise des extérieurs fait partie de l'étude.

### 5.2. Relevé de l'existant

RDC de l'extension (cafétéria + salle d'enseignement) :

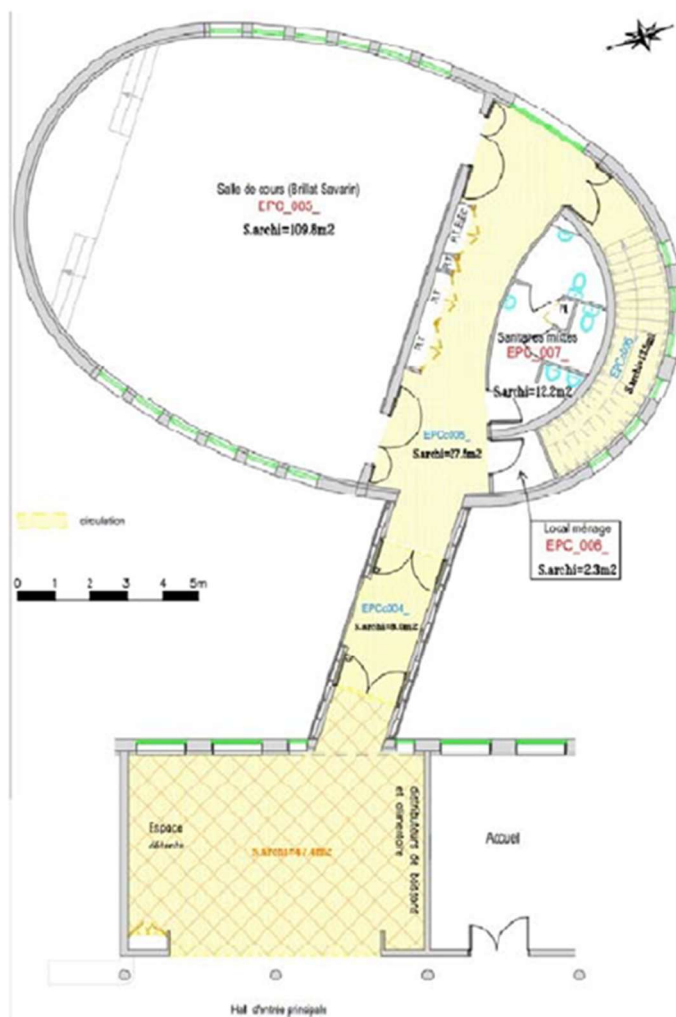
**Détail niveau rez-de-chaussée bas :**





R+1 de l'extension :

Détail niveau rez-de-chaussée bas :







## 5.3. Reportage photographique

### ➤ Extension 1995 (cafétéria + salle d'enseignement) :



*Vue depuis le parking*



*Accès RDC bas depuis le parking*



*Vue depuis l'aile Sud du bâtiment*



*Galerie de liaison entre le RDC haut et le RDC de l'aile centrale*



*Façade Nord*



*Façade Nord*



*Cuisine*



*Cuisine*



*Entrée de la cafétéria – gondole alimentaire*



*Salle de la cafétéria*



*Salle Brillat-Savarin – Installation d'un banc de démonstration culinaire en cours*



*Salle Brillat-Savarin*





## 5.4. Surfaces de l'existant

	Niveaux	Surfaces (m2)	Usage actuel	TOTAL
EXTENSION	Rdc bas (cafétéria et cuisine)	112	Utilisé en base vie chantier annexe	167
	Rdc bas (circulations, escaliers et locaux techniques)	55	Non utilisé, hors bloc sanitaire	
	Rdc Salle Brillat-Savarin	110	Salle de classe	179
	Rdc (circulations, escaliers et locaux techniques)	69	Lieux de vie enseignement	
	Rdc Hall d'entrée	45	Accueil - Détente	45
	Extérieurs	1310		
	TOTAL			391

## 6. DEFINITION DES BESOINS

### 6.1. Synthèse des besoins

L'objectif de cette opération est de répondre à deux enjeux dans un espace restreint :

- **Maintenir la capacité d'accueil** (200 couverts le midi uniquement soient 75 places assises (pour un temps de rotation de service de 45 minutes) par service dans le réfectoire à restructurer et à agrandir.
- **Créer une unité de production sur place** (Espaces production, distribution et repas + Espaces équipes restauration).

### 6.2. Surfaces projetées

La répartition des espaces consistera à maintenir un principe de 50/50 entre la salle de restauration et la cuisine. Pour l'accueil de 200 couverts entre 12h et 14h, il est prévu une rotation de service sur 45 minutes soit 75 places assises par services (ratio de 1.5m<sup>2</sup> par place).

- La surface des sanitaires sur les deux niveaux sera maintenue.
- La grande salle Brillat-Savarin à l'étage sera conservée en l'état.
- Une terrasse d'environ 60m<sup>2</sup> sera construite en lien avec la salle de restauration.

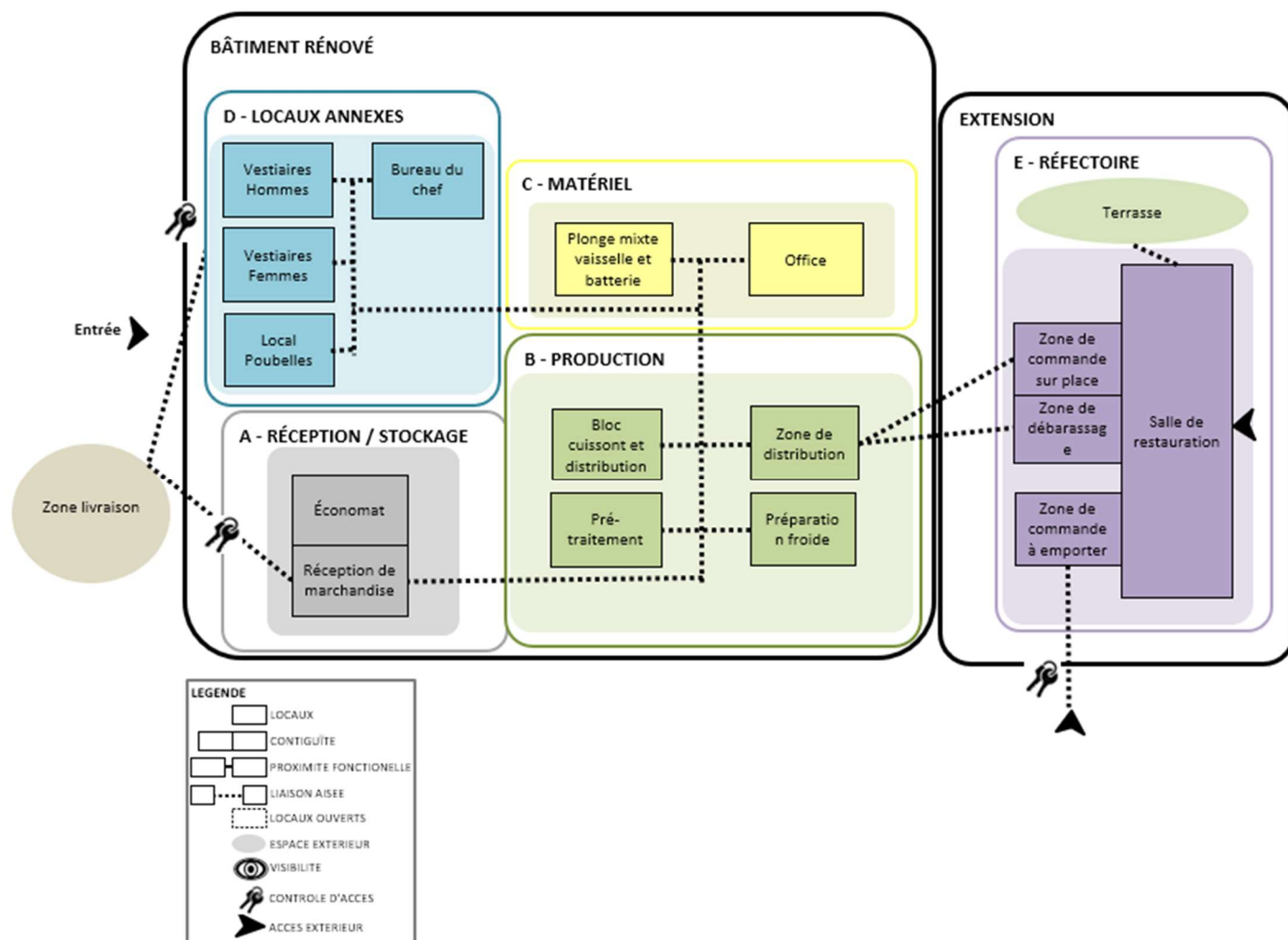




CREATION D'UNE AUBERGE EXPERIMENTALE AU SEIN DU BATIMENT EPICURE DE L'INSTITUT AGRO DIJON					PROGRAMME	
	Code Local	Intitulé Local	Remarques	Nb.	Surface unitaire (SU)	Surface totale (SU)
A - RECEPTION/ STOCKAGE	A - 01	Réception de marchandise	Accueil des livreurs sur une aire de déchargement carrossable. Permet de déconditionner les produits brut de leur emballage primaire et les reconditionner dans des contenants appropriés en vu du stockage	1	10,0	10,0
	A - 02	Economat	Stockage des élément sec (boisson, céréales, légumineuse, huiles et sauce diverse, farine, topping salé (sésame, noisette, noix ...) aromates...	1	20,0	20,0
	TOTAL LOCAUX			2	SOUS TOTAL SU Ratio : 1,50 SP	
B - PRODUCTION	B - 01	Prétraitement	Zone ou les aliments sont décontaminés et débarrassés de tous conditionnement primaire ou secondaire avant acheminement en cuisine ou prépa froide pour transformation.	1	5,0	5,0
	B - 02	Préparation froide	Réalisation des préparations froides (entrées et desserts froid), conditionnement et stockage avant service. Cette pièce est généralement réfrigérer à moins de 10 degrés	1	20,0	20,0
	B - 03	Bloc cuisson et distribution	Zone de production des plats. Cuisson/refroidissement, cette zone doit être utilisé comme zone de production le matin et l'après midi si mise en place pour le lendemain ainsi que de zone de distribution pendant le service.	1	30,0	30,0
	B - 04	Zone de distribution	Zone qui peut être intégré à la cuisine (cuisine semi ouverte)	1	5,0	5,0
	TOTAL LOCAUX			4	SOUS TOTAL SU Ratio : 1,50 SP	
C - MATERIEL	C - 01	Plonge mixte vaisselle et batterie		1	20,0	20,0
	C - 02	Office	stockage de vaisselle service et batterie cuisine	1	15,0	15,0
	TOTAL LOCAUX			2	SOUS TOTAL SU Ratio : 1,50 SP	
D - LOCAUX ANNEXE	D - 01	Vestiaire Homme		1	8,0	8,0
	D - 02	Vestiaire Femme		1	8,0	8,0
	D - 03	Local poubelle		1	10,0	10,0
	D - 04	Bureau du chef/ salle de pause		1	5,0	5,0
	TOTAL LOCAUX			4	SOUS TOTAL SU Ratio : 1,50 SP	
E - REFECTOIRE	F - 01	Salle de restauration	75 places assises par services (ratio de 1.5m2 par place)	1	112,5	112,5
	F - 02	Zone de commande de plats sur place	Espace de self avec meuble de rangement réfrigéré ou tempéré pour le service des repas sur place.	1	30,0	30,0
	F - 03	Zone de commande de plats à emporter	Espace de self avec meuble de rangement réfrigéré ou tempéré pour le service des repas à emporter	1	10,0	10,0
	F - 04	Zone de debarrassage des couverts	Espace de débarrassage des plateaux et couverts sur rail (?)	1	20,0	20,0
	TOTAL LOCAUX			1	SOUS TOTAL SU Ratio : 1,20 SP	
	TOTAL SP CUISINE			SP	234,0	
	TOTAL SP REFECTOIRE			SP	207,0	
	TOTAL SP "L'AUBERGE'			SP	441,0	



## 6.3. Organigramme fonctionnel



## 6.4. Accessibilité PMR

Le bâtiment Epicure de 8 900 m<sup>2</sup> est constitué de 2 ailes reliées entre elles par une circulation transversale en rez-de-chaussée et en rez-de-jardin et présente une extension sur la partie centrale arrière sur deux niveaux.

L'accès PMR à l'extension depuis le bâtiment se fait depuis le rez-de-chaussée via une passerelle qui les relie. Cependant, la distance à parcourir pour les PMR dans le bâtiment Epicure pour accéder à l'extension est importante. Il conviendrait de proposer une circulation verticale de type ascenseur reliant les deux niveaux de l'extension. Celle-ci permettrait l'accès PMR (à double sens) du public depuis l'extérieur (côté jardin) au restaurant et au bâtiment Epicure via la passerelle.



### 6.5. Exigences architecturales, urbaines

Les enjeux architecturaux :

- Une architecture qui ménage des espaces aux ambiances variées ;
- Un confort acoustique et visuel optimal ;
- Une facilité d'usage / gestion au quotidien.

La conception générale du projet doit favoriser l'évolutivité et la flexibilité des espaces pour répondre aux évolutions de pratiques. L'adaptation des espaces doit pouvoir se faire sans changement majeur de l'architecture du lieu.

### 6.6. Objectifs de qualité environnementale

**Les travaux doivent permettre d'atteindre le niveau BBC Rénovation (cahier des charges EFFILOGIS).**

D'une façon générale, il conviendra de tendre le plus possible vers une démarche environnementale vertueuse et raisonnée, au niveau thermique, économique (optimisation des coûts de fonctionnement, de maintenance et d'exploitation des équipements...), sociétal (confort des usagers et santé) et environnemental (limitation des impacts du mobilier et du bâtiment sur l'environnement).

L'objectif n'est pas de rechercher des solutions architecturales innovantes ou des procédés originaux, mais de rechercher des logiques de « bon sens » adaptées au bâti à construire et au contexte existant et à sa qualité patrimoniale de façon à :

- Assurer la pérennité des interventions : durabilité des matériaux, facilité d'entretien,
- Tirer le meilleur parti des contraintes existantes (matériaux, orientation, éclairage...) pour répondre aux exigences du programme, limiter les consommations énergétiques.

Les Exigences environnementales ci-dessous donnent les niveaux de performance objectifs et laissent une certaine « liberté » sur les moyens envisagés pour atteindre ces objectifs.

#### **Les Enjeux de conception**

La conception du projet doit être axée pour répondre aux 3 enjeux majeurs suivants :

- Le confort d'été
- La performance énergétique
- Une exploitation-maintenance simple basée sur des techniques simples

Elle doit par ailleurs permettre :

- Le confort visuel
- Une bonne qualité de l'air intérieur





## 7. EXIGENCES FONCTIONNELLES

Les fonctions qui ne reçoivent du public seront localisées de préférence au RDC

### 7.1. Accessibilité

Les principes d'accessibilité sont les suivants :

- L'accès au bâtiment doit être contrôlé, sécurisé et protégé des intempéries.
- L'ensemble devra être accessible PMR.

### 7.2. Circulation générale

Les circulations doivent contribuer à la lisibilité de l'organisation globale de l'espace : couloirs et escaliers seront bien dimensionnés, immédiatement repérables, directionnels.

Il est demandé que, dans la mesure du possible, tous les couloirs soient éclairés à la lumière naturelle, pour l'agrément des déplacements et pour l'optimisation des coûts de fonctionnement.

### 7.3. Descriptif des activités

Le projet comprend un restaurant universitaire avec une cuisine de production.

La cuisine est dimensionnée pour produire chaque jour 200 repas.

Ce lieu multi-usage sera utilisé dans sa fonction restaurant universitaire uniquement le midi.

Les surfaces et équipements sont prévus pour des préparations à partir de produits bruts, fruits et légumes frais et viandes à cuire.

L'énergie électrique est proposée pour le fonctionnement des matériels de cuisine, froids et laverie.

La distribution des repas est proposée sous forme d'îlots. Certains sont en libre-service, type salad'bar, vitrine froide, vitrine chaude. D'autres sont en service arrière, type îlot plat traditionnel.

L'encaissement est effectué par un agent de restauration.

En salle, les convives disposent d'un rappel assaisonnement, de points d'eau et de micro-ondes.

La salle est dimensionnée pour 75 places assises. L'installation d'éléments séparatifs et d'un mobilier amovible est conseillée pour rythmer les espaces et en améliorer le confort ainsi que la modularité.

Le restaurant accueillera tous les publics ; étudiants, enseignants et administratifs. Aucune salle indépendante n'est prévue au projet.



## **7.4. Description des locaux**

### **7.4.1. À – RECEPTION / STOCKAGE**

#### **7.4.1.1. A-01 : Réception de marchandise**

Un auvent doit protéger les livraisons par temps pluvieux. Cet accès est réservé à l'arrivée des livraisons. Il desservira l'économet et les espaces de stockage dédiés.

Un interphone sera prévu à cette porte. On veillera à ce qu'il n'y ait aucun ressaut au seuil de la porte pour permettre le passage des chariots.

C'est l'endroit où sont réceptionnés, contrôlés et enregistrés tous les produits entrant dans l'espace restauration.

#### **7.4.1.2. A-02 : Économet**

Le local comprendra des zones de stockages pour :

- Epicerie
- Boissons
- Chambres froides

Les locaux de stockages seront aménagés de rayonnages robustes nettoyables et conformes NF en nombre suffisant.

L'air y sera renouvelé grâce à une ventilation adaptée

Le local boissons sera équipé d'1 palette plastique pour les boissons.

Il est prévu d'aménager 1 chambre froide compartimentée comme suit :

- Un compartiment BOF
- Un compartiment Viande
- Un compartiment Surgelé

Le module réfrigéré sera sous forme de chambre froide dont le sol sera isolé et intégré dans la chape évitant ainsi tout ressaut et permettant le passage de chariot. Des portes coulissantes peuvent être proposées pour optimiser l'agencement et le rationaliser. Construites en panneau isotherme sur mesure, les panneaux fermeront jusqu'au faux plafond, sans espace libre au-dessus des chambres froides.

Les productions de froid seront à distance correctement dimensionnées et silencieuses.

La conception et l'agencement des stockages froids doivent permettre de réduire les déperditions de frigories et doivent offrir une fonctionnalité en rapport avec les besoins, c'est-à-dire utilisation de chariot, bacs et rolls. Des rayonnages sont à prévoir.

La réfrigération sera réalisée sous la forme d'une centrale frigorifique pour tous les équipements de fonctionnement en froid positif ou négatif. La centrale frigorifique sera placée à l'extérieur, protégée des intempéries et du soleil. Un principe de récupération de chaleur devra être étudié pour la production d'eau chaude sanitaire du site.

Les caractéristiques assureront la quiétude du voisinage. Un accès technique doit permettre l'entretien régulier et aisé des équipements frigorifiques en cours d'année.



#### **7.4.2. B – PRODUCTION**

##### **7.4.2.1. B-01 : Prétraitement**

Cette zone comprend :

Un local de préparations préliminaires dédié au lavage des produits bruts tels que les fruits. Il est positionné à proximité des locaux de préparations froides et chaudes.

Dans le cas où le local serait difficile à éclairer naturellement, il est demandé de prévoir des vitrages à mi-hauteur sur les cloisons, à positionner judicieusement lors de la conception.

##### **7.4.2.2. B-02 : Préparation froide**

Cette zone comprend :

Un local de préparations froides dédié aux préparations, tranchage, assemblage et dressage des entrées et des desserts.

Ce local doit être à proximité de la chambre froide. L'évaporateur sera encastré et adapté à un local de travail, silencieux et aisé à entretenir.

Dans le cas où le local serait difficile à éclairer naturellement, il est demandé de prévoir des vitrages à mi-hauteur sur les cloisons, à positionner judicieusement lors de la conception.

##### **7.4.2.3. B-03 : Bloc cuisson et distribution**

Un local cuisson équipée pour répondre aux besoins de préparations des prestations proposées sur site :

- Braiser, pocher, sauter, cuire à la vapeur...

Réalisation de cuisson longue durée (possible de nuit), prévoir des prises informatiques et wifi pour relier les équipements de cuisson pour la surveillance (fours mixtes, sauteuses...).

Dans le cas où le local serait difficile à éclairer naturellement, il est demandé de prévoir des vitrages à mi-hauteur sur les cloisons, à positionner judicieusement lors de la conception.

##### **7.4.2.4. B-04 : Zone de distribution**

L'espace est mutualisé avec la zone de commande sur place et l'ensemble sera décrit au **7.4.1.2. E-02 : Zone de commande de plats sur place.**





### **7.4.3. C – MATÉRIEL**

#### **7.4.3.1. C-01 : Plonge mixte vaisselle et batterie**

Plusieurs fonctions sont à distinguer, en lien avec la salle de restauration, on trouvera la zone de débarrassage des plateaux. Celle-ci est directement connectée à la laverie vaisselle.

En cuisine, c'est la fonction plonge batterie qui trouvera sa place, à proximité des locaux de production et en lien avec le stockage de la batterie.

##### **Lavage de la vaisselle**

Zone de travail de très grande pénibilité qui demande à être conçue pour optimiser le confort des travailleurs. La ventilation doit être excellente pour extraire la chaleur, la vapeur et les produits lessiviels en suspension. La fonctionnalité doit être parfaite pour éviter les ports de charge, les rotations de buste et d'une manière générale proposer une ergonomie aussi bonne que possible.

L'objectif est de laver la vaisselle, les verres, les couverts et les plateaux. Il faut que cet objectif soit atteint sans nécessiter de prélavage manuel ni de trempage ni de relavage. Pour cela, les équipements proposés se doivent d'être performants et fiables.

##### **Lavage batterie**

Les ustensiles de préparation et de distribution sont à laver pendant la préparation et après le service notamment. Un appareil dédié est requis. Celui-ci aide les opérateurs au quotidien en évitant le prélavage manuel et en assurant une hygiène impeccable. Selon l'organisation de la cuisine, la mutualisation d'un local dédié au lavage de la vaisselle et de la batterie peut être envisagée, sous réserve du respect des zones sale-propre et de la marche en avant. Enfin, cette hypothèse ne peut être valable qu'à la condition que la fonction lavage batterie se situe à proximité de la cuisine en lien avec la distribution. En effet, si la laverie vaisselle devait se situer proche de la sortie des convives, déportée de la cuisine, cette mutualisation n'est pas envisageable.

#### **7.4.3.2. C-02 : Office**

La configuration du local est adaptée à l'entreposage de chariots à vaisselle. Les chariots se rangent sous les rayonnages.

Le stockage batterie se positionnera à proximité des zones de productions, en dehors du local de lavage batterie.

### **7.4.4. D – LOCAUX ANNEXES**

#### **7.4.4.1. D-01 / D-02 : Vestiaire Homme / Femme**

Ces locaux devront être prévus conformément au Code du travail et comporteront les équipements nécessaires (lave-mains à commande non manuelle, sanitaires, douches, casiers, vestiaires, industrie salissante et bancs).

Ils doivent permettre d'accueillir 3 personnes par vestiaires avec chacun un casier, il faut prévoir des casiers larges pour le stockage des vestes grand froid. Les casiers seront avec séparation pour vêtements de ville et vêtements de travail.

Le vestiaire sera traversant pour respecter la marche en avant.

**Ces vestiaires seront adaptés pour l'accueil des personnes à mobilité réduite.**

Dans le flux d'accès aux vestiaires, il sera prévu des placards pour le linge sale et des casiers individuels pour le linge propre amené par la société de nettoyage.

L'accès aux cuisines sera géré avec un équipement pour badgeuse (1 PC + 1 RJ 45), tableaux d'affichage, casier à courrier pour le personnel.



#### **7.4.4.2. D-03 : Local poubelle**

Destiné au stockage des déchets alimentaires, il sera fortement ventilé et selon l'emplacement, le nombre de levées par semaine, il sera également rafraîchi.

La sortie des déchets sera indépendante des accès denrées et personnel et sera proche du local stockage poubelle extérieur.

La sortie des déchets devra se faire de plain-pied avec la voirie.

L'accès direct de ce local aux locaux de production est interdit.

La logistique de gestion des déchets produits par l'activité devra être pensée pour éviter de surcharger l'emplacement actuel et donc de limiter le passage pour les livraisons.

#### **7.4.4.3. D-04 : Bureau du chef / Salle de pause**

Ce bureau se situera en lien direct avec l'espace cuisson. Le chef de cuisine depuis le bureau, aura accès au système de traçabilité (PMS dématérialisé) informatisé déjà en service. Il disposera de lumière naturelle. Il aura une vue sur la cuisine et la préparation froide.

Il recevra les renvois d'information, de traçabilité des équipements de cuisine et des chambres froides sur PC.

Le local sera équipé en mobilier et matériel informatique (hors prestation maîtrise d'œuvre).

### **7.4.1. E – REFECTOIRE**

#### **7.4.1.1. E-01 : Réfectoire**

La salle de restauration accueillera tous les publics ; étudiants, enseignants et administratifs. Aucune salle indépendante n'est prévue au projet.

#### **7.4.1.2. E-02 : Zone de commande de plats sur place**

L'espace est scindé en deux, une **zone de distribution** dédiée à recharger les plats et à faire le service (zone qui sera tenue par le personnel) et où le public déambule et récupère ses plats.

Pour la distribution des repas sur place, l'offre diversifiée se présente sous forme vitrines froides, de salad'bar, de postes à cuissons minutes devant le convive, certains nécessitant du personnel de service arrière, d'autre fonctionnant en self-service, seules les opérations de réapprovisionnement s'avèrent nécessaire en cours de service.

Descriptif détaillé de l'offre proposée aux convives :

- Distribution de plateaux, de couverts, verres et pain à l'entrée du self, dont les volumes présentés en mise en place doivent être au minimum de 75 pièces.

La présentation des verres se fait au moyen de meubles mobiles équipés de glissières (5 niveaux au minimum et 6 niveaux au maximum) et de casiers à verres à fond plat en fil inox hauteur 65 à 70 mm. Ces meubles sont déplacés en laverie pour être remplis de casiers de verres propres. Les casiers n'ont pas à être manipulés une seconde fois.

- L'ensemble de distribution doit permettre de présenter des entrées et desserts conditionnés, et d'autres en vrac. Les plats chauds sont mis en place et/ou préparés devant le client. Une modularité maximum est souhaitée, pour que l'exploitant puisse s'organiser selon ses méthodes de distribution.
- Pour des plats chauds, une plaque de maintien en température complète le self.
- Des éléments de façade en nombre suffisant, pour intégrer des chariots chauffe-assiettes à niveau constant



- Les caisses :

- Effectif 1 à 2 personnes pendant les périodes de forte affluence
- Principe : les meubles caisses ont également pour fonction de promouvoir la vente de boissons, et autres ils sont donc agencés de manière à contenir, cuves et vitrines réfrigérées, présentoir...lorsque deux caisses peuvent être jumelées, elles doivent l'être de sorte d'optimiser les surfaces et les équipements.

La zone arrière des ilots chauds sera ouverte sur la zone de préparations, au plus près des équipements de cuissons et remise en température.

L'implantation des différents équipements devra permettre un rechargement aisé des meubles de distribution depuis la zone de préparation en limitant les croisements de flux. L'approvisionnement sera fait depuis l'**arrière** des meubles/vitrines.

Cette organisation est donnée à titre indicatif, elle pourra être modifiée dans sa conception, sur justification du concepteur.

#### **7.4.1.3. E-03 : Zone de commande de plats à emporter**

Pour la distribution des repas à emporter, l'offre diversifiée se présente sous forme vitrines froides, de salad'bar, et de plat à faire réchauffer. Seules les opérations de réapprovisionnement s'avèrent nécessaire en cours de service.

- Les caisses :

- Effectif 1 à 2 personnes pendant les périodes de forte affluence
- Principe : les meubles caisses ont également pour fonction de promouvoir la vente de boissons et autres ils sont donc agencés de manière à contenir, cuves et vitrines réfrigérés, présentoir...Lorsque deux caisses peuvent être jumelées, elles doivent l'être de sorte d'optimiser les surfaces et les équipements.

#### **7.4.1.4. E-04 : Zone de débarrassage de couverts**

Plusieurs postes de tri des déchets seront prévus en salle, permettant aux convives de s'y rendre avant d'aller au tri de la vaisselle. Le nombre et le volume de ces postes seront adaptés pour un service complet sans vidange.

Sa configuration linéaire évite les culs de sacs et optimise la fluidité des convives à la sortie. Cette zone est « cachée » depuis la salle par un principe de muret, claustras fixes ou toute autre disposition qui réduit le visuel et les nuisances sonores depuis le local de lavage.

Les convives trient leur vaisselle dans les casiers de lavage qui leur sont présentés.

Une table aux dimensions adaptées à 5 casiers en longueur et 2 casiers en profondeur, tout inox avec rouleaux est suspendu sur un muret de séparation faisant guichet. Une rampe à plateaux est fixée au muret côté convives. L'installation proposée assure un flux en adéquation avec les débits prévisibles.

Aucun port de charge n'est admis pour les opérateurs de laverie. Les transferts se font par glissement de table à table à rouleaux et demi-rouleaux.





## 8. EXIGENCES GENERALES

### 8.1. Qualités de vie et des conditions de travail

Les principes suivants seront à respecter :

- La lumière naturelle pour tous les locaux où le personnel travaille de manière continue ;
- Des zones de vie conçues comme des espaces fonctionnels en privilégiant des grands espaces conviviaux, ouverts et prolongés sur l'extérieur ;
- Optimiser les apports solaires, prévoir des protections extérieures le cas échéant, en compléments des volets roulants électriques ;
- L'organisation des espaces dans les différentes zones, sur la base des principes définis dans le présent document.
- Un choix de matériaux adaptés qui ne doit pas générer un entretien et une maintenance excessive ;
- Des menuiseries extérieures ouvrantes pour l'ensemble de la zone bureau.

Confort d'été

Vérification par simulations énergétiques dynamiques de la température résultante des espaces à occupation autre que passagère :

- Température ne dépassant pas 28°C plus de 2,5% du temps d'occupation ;
- Moins de 10% du temps hors de la zone de Brager.

### 8.2. Hygiène

**Le Maître d'œuvre doit créer des locaux avec des conditions satisfaisantes, pour cela il devra :**

- Choisir des revêtements intérieurs sans risques en phase de dégradation, bénéficiant de marques ou labels environnementaux.
- Choisir des revêtements intérieurs non rétenteurs de polluants.
- Veiller aux niveaux de finitions (joints, soudures, ...).

Faciliter les conditions de nettoyage (WC suspendus, remontées des revêtements de sols en plinthe, accessibilité des vitrages).

### 8.3. Exigences réglementaires et recommandations

Le présent programme définit les exigences techniques et le niveau de performance attendu. Les textes réglementaires ne sont pas tous rappelés, ils doivent être connus du Concepteur.

En cas de contradiction entre certaines prescriptions dans les différents textes, sera appliquée la prescription la plus contraignante.

Le maître d'œuvre signalera au maître d'ouvrage les éventuelles contradictions relevées et les solutions retenues.



Le programme technique suppose au préalable la prise en compte de l'ensemble de la réglementation administrative et technique applicable au projet et entre autres :

- Les règlements communautaires, les directives et l'ensemble des textes régissant la réglementation française éditée sous forme de lois, ordonnances, décrets, arrêtés, circulaires et codes ;
- Les normes ;
- Les prescriptions techniques ;
- Les règles et recommandations particulières, propres à chaque catégorie professionnelle ;
- Les avis techniques ;
- Les règlements particuliers applicables sur le lieu du projet.

Le Concepteur doit être particulièrement vigilant sur la réglementation concernant :

- Sécurité Incendie - classement : Code du Travail et ERP.
- Réglementation thermique en vigueur au moment du dépôt de permis de construire.
- Prévention de la légionellose.
- Réglementation parasismique.
- Accessibilité des personnes handicapées.
- Caractéristiques acoustiques.

Textes réglementaires généraux :

- Le projet devra être conforme à l'ensemble de la réglementation française en vigueur au moment de sa réalisation (la liste ci-dessous n'est pas exhaustive) :
- Le Code de l'Urbanisme,
- Le Code de la construction et d'habitation articles R123-1 à R123-55,
- La réglementation thermique en vigueur,
- Les réglementations relatives aux installations électriques,
- Les textes relatifs à l'utilisation et aux économies d'énergie,
- Le Cahier des charges D.T.U. et ses documents connexes, annexés au R.E.E.F. (Recueil des éléments utiles à l'Etablissement et à l'Exécution des projets de marchés de bâtiments en France),
- Les Normes Françaises homologuées (NF) éditées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR),
- Les règles de calcul publiées dans la liste des fascicules interministériels applicables aux marchés publics de travaux de bâtiment,
- Cahiers des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) applicables aux marchés de travaux du bâtiment passés aux noms des collectivités locales et de leurs établissements publics ;
- Les normes françaises homologuées par l'AFNOR, y compris celles qui ne sont pas rendues obligatoires par la réglementation et les directives de la CEE,

#### **8.4. Acoustique et Ambiances sonores**

Le bon traitement acoustique du bâtiment est nécessaire pour ce type d'équipement. Le projet devra être conçu de manière optimale sur cette question et notamment sous les angles de l'isolation, de la transmission des sons et de la réverbération.



Préconisations acoustiques :

- L'enjeu du concepteur est de penser un environnement sonore de qualité. Pour cela, il lui est demandé de prendre les mesures nécessaires pour que le projet dont il a en charge la qualité sonore réponde aux différents objectifs aussi bien en termes d'aménagements que de performances

Le traitement acoustique en plafond dans les espaces ouverts doit être pensé pour que l'aire d'absorption équivalente soit supérieure à 110% de la surface au sol. Pour cela, le faux plafond devra être absorbant et recevoir en plus des baffles acoustiques suspendues, et voire des panneaux muraux absorbants.

D'autre part, il devra être étudié des qualités acoustiques dans les espaces ouverts pour qu'il soit difficile de comprendre la conversation d'un autre groupe de personnes situé dans une d'activité connexe.

Il est également demandé qu'il soit pris en considération la sonorité du mobilier

Le Concepteur aura à sa charge l'ensemble des études nécessaires pour garantir le confort acoustique d'usage attendu et le respect réglementaire

### 8.5. Un chantier en site occupé

#### Accès aux publics et au personnel

Le concepteur devra prendre en compte le fait que les travaux se feront en site occupé. Il est précisé que si le bâtiment est occupé, les travaux à proprement parler se feront dans une zone distincte sans occupants.

#### Accès chantier

L'équipe de maîtrise d'œuvre devra étudier les conditions d'accès pour le futur chantier et les dispositions à prendre et à définir pour faciliter l'accès aux publics, les accès chantier, organiser les zones de livraison... en tenant compte de l'activités de l'établissement.

### 8.6. La pérennité et l'exploitation maintenance facilitée

**L'architecture se devra d'être pérenne dans le temps et une technicité sans sophistication particulière qui nécessiterait des moyens d'entretien et de fonctionnement lourds, tant techniques qu'humains**

Le choix des produits, systèmes et installation techniques et procédés de construction devront être faits en adéquation avec l'usage, les usagers, les moyens techniques et financiers du gestionnaire et la durée de vie du bâtiment, de manière à minimiser le coût global du projet y compris l'exploitation et la maintenance.

Les matériaux de construction et de réaménagement intérieur, les équipements extérieurs et les installations techniques seront robustes, résistants aux dégradations volontaires, aux chocs et pérennes dans le temps. Les éléments susceptibles de subir des dégradations pourront être remplacés rapidement, sans que l'intervention ne nuise à l'esthétique ou à la performance d'origine. Les interventions en période de fonctionnement ne perturberont pas les usagers.

Concernant les équipements et l'interface de gestion, la communication devra être adaptée au besoin du gestionnaire, interopérable et flexible.





## 9. EXIGENCES TECHNIQUES PARTICULIERES

### 9.1. Gros-œuvre / structure

Les maîtres d'œuvre choisiront des matériaux de construction et procédés constructifs garantissant une grande pérennité des ouvrages. Le choix de structure doit néanmoins garantir les possibilités d'évolution future du bâtiment.

Les charges au sol exploitables seront conformes à la norme NF P 06 001.

Les surcharges liées à la mise en place d'équipements spécifiques seront prises en compte.

Le traitement du sol sous dallage, en cas de reprise, devra faire l'objet d'une attention particulière pour éviter les remontées d'humidité et assurer une bonne isolation en mettant en place une étanchéité conforme aux règles de l'art et des drains périphériques en partie basse des fondations.

Les hauteurs libres utiles minimales des locaux sous plafond ou plafond suspendu devront permettre les passages de l'ensemble des réseaux nécessaires dans les plénums de faux-plafonds. Les hauteurs libres souhaitées sont spécifiées dans la description des espaces et les fiches espace.

Le choix du type de structure est laissé au Concepteur. Cependant, le système constructif devra permettre une totale flexibilité dans la position et l'utilisation des locaux. Une trame de structure régulière et le plus grand possible est souhaitée.

Les voiles porteurs seront limités le plus possible au profit d'un système de points porteurs.

La structure sera étudiée de telle façon que les poteaux n'obèrent pas les surfaces utiles des espaces.

La structure sera robuste, simple, résistante, facile d'entretien

La conception des dalles, des planchers et poutres sera pensée de manière à obtenir :

- Des retombées de poutres les plus faibles possibles
- Un confort acoustique satisfaisant (bruits aériens, bruits d'impact)

Les systèmes constructifs proposés devront permettre une maîtrise des coûts de construction et permettre une optimisation des délais de chantier. Les concepteurs devront proposer des systèmes constructifs éprouvés justifiant d'une rapidité de montage et basés sur une standardisation des éléments constructifs (type pré-industrialisés...).

### 9.2. Couverture

Les matériaux employés devront garantir une complète fiabilité et le minimum d'entretien, dans le respect de la réglementation urbaine de la zone. La durabilité et la fiabilité de l'étanchéité recouvriront plusieurs aspects :

- Le choix des matériaux et des techniques de réalisation,
- La qualité de mise en œuvre pendant la phase travaux,
- Le suivi des tâches périodiques de vérification et d'entretien préventif.

Le choix des matériaux sera adapté au climat, au type de toiture et au mode d'utilisation. Dans le cas d'équipements situés en toiture, des chemins d'accès seront réalisés par des dalles de renfort, afin de faciliter les interventions de maintenance.

Dans les cas éventuels de verrières, de systèmes d'éclairage zénithal et de désenfumage, ces ouvrages seront accessibles depuis l'extérieur par des cheminements praticables pour permettre les opérations de nettoyage des parties vitrées et l'entretien des parties mécaniques. De même, ces ouvrages seront accessibles depuis l'intérieur pour le nettoyage des sous-faces.

De manière générale, les toitures répondront aux exigences suivantes :



- Les terrasses doivent être aisément accessibles pour leur entretien ou l'accès à des équipements techniques.
- Les états de surface des couvertures en pente ne seront pas de nature à générer de bruits anormalement élevés en cas de pluie ou de vent fort, pouvant gêner les activités des usagers des bâtiments.
- Le plan de toiture doit être simple, évitant les détails complexes qui nécessitent une mise en œuvre difficile de l'étanchéité et ne permettent pas un entretien aisé de la toiture.
- Le nombre et section des descentes sera surévalué, et des trop plein seront mis en place. Les descentes EP seront localisées à l'extérieures du bâtiment pour limiter les risques de fuite et les nuisances sonores.
- Toutes les sorties de type événements, gaines d'extraction, système de désenfumage, etc.... seront traitées avec soin pour assurer une parfaite étanchéité et éviter toutes nuisances occasionnées par les vents dominants, tout en s'intégrant à l'architecture du bâtiment.
- Les performances mécaniques minimales de l'étanchéité répondront au classement FIT (Fatigue, Indentation, Température) du CSTB en fonction de l'accessibilité, du type de support et de l'isolation.
- Les parties transparentes ou translucides de la toiture ne devront pas recevoir de rayonnement solaire direct.

#### Dispositifs de sécurité

Le dispositif de sécurité pour la maintenance sera de type permanent, intégré au projet. Les accès techniques seront aménagés avec une protection mécanique adaptée.

Les garde-corps qui pourront être escamotables seront intégrés.

### 9.3. Façades

De manière générale, la conception des façades devra :

- Garantir une isolation phonique suffisante vis-à-vis des nuisances de bruits extérieurs
- Garantir une étanchéité performante à l'air et à l'eau
- Garantir un entretien facile et peu coûteux
- Garantir la protection contre les risques d'effraction
- Contribuer à la conception bioclimatique du bâtiment.
- Permettre une maintenance aisée sans avoir recours à des installations provisoires coûteuses.
- Être optimisée (construction compacte) et les ponts thermiques limités
- Devra participer au contrôle du confort thermique du bâtiment et en particulier des risques de surchauffe intérieure en été. La « sur-isolation » des parois sera à étudier (voir également préconisations environnementales).

De plus le nettoyage et l'entretien des parties vitrées devront pouvoir être réalisés avec facilité et sécurité.

Pour les parties pleines, il convient d'éviter la multiplicité des matériaux. Elles demanderont un entretien minimal. Elles seront de préférence autolavables.

Les matériaux choisis (façades et menuiseries extérieures), en fonction du projet du concepteur, devront justifier de leurs qualités de vieillissement et de leur facilité d'entretien. Les façades doivent être traitées de manière à résister aux différentes agressions auxquelles elles seront soumises :

- Traitement anti-salissures des pieds de murs,
- Traitement des écoulements le long des façades de manière à éviter l'apparition de « coulures » (gouttières et descentes pour l'évacuation des eaux de pluie),
- Résistance aux chocs et aux heurts.

La conception des façades devra éviter toute surface plane et tout recoin accessible aux volatiles. Ces dispositions concernent les ensembles, objets du présent projet.



### 9.3.1. Menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures existantes seront remplacées selon les exigences nécessaires à l'obtention du niveau BBC rénovation EFFILOGIS.

De manière générale, les châssis seront des ouvrants (non fixes). Les menuiseries extérieures auront un classement AEV (résistance de la menuiserie aux éléments AIR – EAU – VENT) minimum : A2 E4 VA2.

Dans le cas de grandes baies vitrées, une attention est à porter quant à la réflexion des vitrages et le risque pour les volatiles.

Les vitrages devront avoir un coefficient de transmission lumineuse supérieur à 70 % pour les locaux à occupation prolongée.

Un dispositif devra être prévu pour empêcher les vus depuis les extérieurs sur les vestiaires, tout en favorisant les apports de lumière naturelle.

Il faudra être vigilant quant au choix des systèmes d'ouverture / fermeture des portes et fenêtres, devront disposer d'un système de verrouillage par clé (ou autre à proposer). Leur manipulation sera aisée. Les accessoires tels que poignées, paumelles, précadre, etc., présenteront les mêmes qualités de résistance aux intempéries.

On veillera à l'accessibilité de toutes les parties et organes du bâtiment devant être maintenus ou remplacés périodiquement.

Des conditions optimales de nettoyage extérieur des vitrages devront être remplies. Il sera donc impératif de garantir l'accessibilité à la totalité de la surface des éléments vitrés sur les deux faces (intérieure et extérieure).

### 9.3.2. Protections

Des protections seront prévues au niveau des ouvertures de manière à assurer :

- une protection anti-effraction pour les ouvertures accessibles ;
- une protection solaire extérieure pour les orientations exposées au soleil ;
- une occultation des locaux selon indications dans les Fiches Espaces.

Les châssis seront équipés de systèmes de protection solaire sur les façades exposées, et la maîtrise de l'ambiance lumineuse à l'intérieur des locaux. Il conviendra de vérifier que les protections solaires extérieures permettent un nettoyage facile des menuiseries extérieures.

Ces protections seront choisies selon des critères de robustesse (guidage par fil proscrit), d'esthétisme, de performance acoustique, thermique, de durabilité et de maniabilité en prenant en compte les différents usages. Elles disposeront de rupteurs de pont thermique et seront résistantes à la corrosion. La qualité proposée réduira au minimum l'entretien et la maintenance de ces menuiseries dans le temps.

Il est indispensable de prévoir pour les locaux des services internes notamment situés en rez-de-chaussée et facilement accessibles depuis la façade extérieure une occultation pour se protéger des regards et des dispositifs contre les intrusions (vitre antieffraction...).

## 9.4. Second Œuvre

Tous les ouvrages de parachèvements, menuiseries, revêtements muraux, plafonds, etc., devront répondre aux fonctions d'usage, privilégier la facilité d'entretien et respecter des exigences de qualité environnementale.





Une attention particulière sera portée aux choix de matériaux et leur mise en œuvre, notamment au regard des sources d'émissions de substances polluantes. La qualité de l'air sera conforme aux exigences définies dans les textes réglementaires.

Pour l'ensemble des revêtements de murs, sols et plafonds, on privilégiera systématiquement des produits faiblement émissifs disposant d'un label type NF Environnement, Ecolabel Européen ou autre équivalent.

Lorsqu'elles existent, il sera demandé de fournir les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire des produits retenus, afin d'en évaluer l'impact environnemental.

Les CCTP entreprises devront ainsi préciser les exigences minimales de qualité sanitaire des produits à mettre en œuvre : isolants, bois, peintures, lasures, vernis, colles, PVC, etc.

De manière générale, on choisira les produits et procédés permettant de limiter les émissions nocives (COV, formaldéhydes, phtalates, éthers de glycol, ...).

Tous les revêtements intérieurs devront permettre un nettoyage facile et économique et présenter un minimum de joints.

Les murs et sols devront résister aux chocs, aux frottements, à l'eau. Les revêtements de sols mis en place seront adaptés à l'usage des locaux, notamment en termes de glissance (locaux humides) et de poinçonnement.

Le choix des couleurs et des matériaux sera réalisé en concertation avec le Maître d'Ouvrage et les utilisateurs. Les critères suivants seront toutefois à prendre en compte :

- La durabilité, la facilité d'entretien et la résistance aux dégradations devront être déterminantes dans le choix des matériaux et leur mise en œuvre.
- Tous les matériaux mis en œuvre et tous les matériels utilisés devront avoir fait l'objet d'un agrément selon les normes et règles françaises.
- De manière générale, on choisira les produits et procédés permettant de limiter les émissions nocives (COV, formaldéhydes, phtalates, éthers de glycol...)

Teintes des parois, nature des surfaces :

- Aménagements favorables à la diffusion de lumière naturelle :
- Teintes claires pour les surfaces Mur / Sol / Plafond, favorisant la diffusion de lumière naturelle, sans que ce soit incompatible avec des touches de couleurs ;
- Surfaces satinées, favorables à la diffusion de la lumière ; éviter les surfaces brillantes et réfléchissantes.
- Rechercher une photométrie des parois intérieures favorable à la diffusion de la lumière :
- Facteurs de réflexion de la lumière pour les plafonds : > 0,8 ;
- Facteurs de réflexion de la lumière pour les murs : entre 0,5 et 0,8 ;
- Facteurs de réflexion de la lumière pour les sols : < 0,4 ;
- Murs autour des baies vitrées : teintes aussi claires que possible pour éviter les contrastes (blanc cassé ou pastel).

#### **9.4.1. Cloisonnement**

Il sera privilégié l'usage de matériaux biosourcés,

Les cloisons intérieures devront :

- Satisfaire aux exigences de sécurité (selon réglementation en vigueur),
- Éviter les angles vifs,
- Ne pas être dégradables aux chocs usuels, ni aux frottements et grattages,
- Permettre l'isolation phonique requise,



- Participer à l'inertie thermique des locaux,
- Présenter une très bonne résistance mécanique afin de supporter des équipements (étagères, tableaux, panneaux d'affichage, appareillages,),
- Être d'un entretien aisé, donner notamment la possibilité de nettoyage par voie humide et supporter des désinfectants,
- Absorber d'éventuelles déformations de gros œuvre : pas de fissures ou de fêlures,
- Supporter des plinthes ou des lisses de protection efficaces, le cas échéant.
- Être insensibles à l'humidité en partie basse, en particulier dans les locaux pourvus de point d'eau,
- Être indépendantes des commandes d'éclairage ou des fluides : éviter de lier les interrupteurs de commande d'éclairage aux éventuels éléments amovibles.

Le parement des cloisons sur les circulations devra avoir une bonne résistance mécanique aux chocs, en particulier avec un dispositif de renforcement à tous les angles. Ainsi pour les matériaux à base de plâtre, ce seront les produits « haute dureté » ou les plaques de plâtre « haute résistance » qui seront utilisés.

Dans les locaux techniques, les emplacements des cloisons devront être choisis de façon à permettre l'implantation ou le remplacement des équipements techniques sans entraîner la destruction même partielle de certaines cloisons. L'emplacement des cloisons devra également permettre une bonne circulation autour des équipements techniques afin de pouvoir effectuer la maintenance.

#### **9.4.2. Menuiseries intérieures**

Les dimensions des passages libres des portes sont conformes aux valeurs suivantes :

- Porte simple vantail : 0,90 m,
- Portes vitrées à deux vantaux égaux : 1,60 m.

Les caractéristiques minimales exigées dans les descriptions des espaces devront être respectées.

Les portes devront répondre aux exigences des normes françaises. Elles devront notamment répondre aux exigences de sécurité incendie, d'isolation phonique adaptée à leur usage, d'étanchéité dans les zones de locaux à risques et de maîtrise du niveau de pression.

La qualité proposée réduira au minimum l'entretien et la maintenance de ces menuiseries dans le temps.

Les surfaces de contact sol/mur ne forment pas de couple électrostatique en particulier les dormant des ouvertures.

Toutes les portes seront à âmes pleines et les parties basses seront traitées avec une alaise massive.

Pour tous les types de porte largement sollicitées, il sera prévu au niveau des poignées des plaques de propreté de grandes dimensions, et en partie basse, ainsi que des butoirs (de préférence intégrés au faux plafond). Ces dispositifs seront à valider avec la maîtrise d'ouvrage.

Ces dispositions devront être confirmées suivant la conception du projet par le concepteur.

La méthodologie d'implantation des portes tiendra compte des contraintes d'évacuation des salles de grandes tailles tout en assurant une faible emprise du bloc-porte dans la circulation pour ne pas gêner les déplacements.

Tous les articles de quincaillerie seront de premier choix, esthétique et de type européen. Le niveau de qualité des serrures doit s'accompagner d'une qualité équivalente des cloisons et parois, de la porte et de leur mise en œuvre. Il faudra prévoir un système pour maintenir fermées les portes des sanitaires et des vestiaires, déverrouillable de l'extérieur, et avec indicateur de présence.



Les vitrages éventuels des menuiseries intérieures ne contribueront en aucun cas à affaiblir les qualités phoniques et thermiques des locaux qu'ils séparent, ni à en abaisser les niveaux de protection incendie ou anti-intrusion. Ces vitrages disposeront d'un pelliculage pour éviter les rayures et protéger les personnes en cas de bris.

Façades des gaines techniques

Les façades des gaines techniques seront de type aggloméré ; leur dimension permettra un accès aisé à tout l'équipement. Leur accès s'effectuera toujours depuis les circulations ou depuis les locaux techniques.

Les portes des gaines de plomberie (EF, EC, EU, EV, EP) seront détalonnées de manière à éviter les dégradations en cas de fuite (absorption des chants).

#### **9.4.3. Plafonds**

Le concepteur recherchera la cohérence entre la modulation des plafonds et le tramage général (structures, cloisons, distribution fluides et énergie, éclairage).

Pour les locaux de grandes dimensions ou dans certains locaux, les faux plafonds ne sont pas forcément nécessaires, mais le traitement acoustique et l'accrochage de luminaires feront l'objet d'une étude particulière. En cas d'absence de faux plafonds, il doit être prévu une peinture ou un revêtement facilement nettoyable (sans grains).

Dans les autres locaux (bureaux, ...) les plafonds suspendus devront être facilement accessibles, démontables et remontables plusieurs fois de suite sans dégât apparent, et impérativement lorsqu'à l'intérieur du plafond suspendu existeront des installations techniques visitables (câblages électriques, luminaires, canalisations d'eau, etc.).

Les plafonds devront obligatoirement comporter des trappes de visite au droit de chaque équipement situé en plénum devant faire l'objet de maintenance. Les faux plafonds devront être de préférence facilement nettoyables (éviter par exemple les revêtements présentant un « grain », les surfaces absorbantes ou poreuses), d'où une grande exigence de qualité dans la sélection des systèmes et matériaux. De manière générale, les faux plafonds seront résistants aux chocs et répondront aux exigences de sécurité incendie.

La couleur claire améliorera l'efficacité lumineuse et le confort visuel en réduisant le contraste de luminance entre les luminaires et le plafond.

Les solutions techniques susceptibles d'assurer la flexibilité ne doivent pas nuire à la continuité des qualités acoustiques (ponts phoniques notamment).

Dans les locaux humides, le choix de matériel devra être adapté et résister aux actes de vandalisme.

#### **9.4.4. Revêtements de sol**

Les revêtements de sols proposés sont soumis à l'agrément du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage avant commande.

En l'absence de définition du programme, c'est la « notice sur le classement UPEC et Classement UPEC.A+ des locaux » du CSTB français, version de novembre 2004 qui fait foi.

Pour la glissance des sols, c'est la norme XP P 05-011 d'octobre 2005 « Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance » qui sera utilisée.

Quelques exigences générales applicables aux sols et aux plinthes :

- Dans tous les locaux humides : carrelages antidérapants avec traitement acoustique particulier ou revêtements de performance, durabilité et nettoyabilité équivalentes,
- Tous les revêtements de sol seront antidérapants et résistants aux produits d'entretien et aux désinfectants,





- Pour les paliers et circulations verticales, les revêtements sont à retenir en fonction des critères acoustiques (bruit d'impact), mais aussi d'impact visuel et de facilité de nettoyage et de durabilité. Ils sont non dérapant et résistants aux désinfectants, y compris les nez de marche (,
- Anti-poussière,
- Une barre de seuil est fixée lors de tout changement de revêtement,
- Un traitement de surface est imposé (métallisation, bouche-pores, vitrification...), en fonction du type de revêtement.

Dans les circulations communes les revêtements seront compatibles (esthétiquement, techniquement, et du point de vue de l'entretien) avec les locaux qu'elles desservent.

Les revêtements de sol participeront activement à la protection contre les bruits d'impacts.

La qualité de la mise en œuvre est aussi capitale ; le traitement des joints par exemple est souvent un point faible ce qui est particulièrement préjudiciable dans les pièces humides notamment.

#### **9.4.5. Revêtements muraux**

Le choix des revêtements de murs se fera en fonction de la robustesse, de la durabilité, de la facilité d'entretien et de l'esthétique.

Les concepteurs mèneront notamment une réflexion sur le choix des couleurs et des matériaux qui devront favoriser l'efficacité lumineuse. La notion de performance acoustique devra également être prise en compte pour l'ensemble des locaux.

De manière générale, les circulations et tous les locaux soumis à une fréquentation importante recevront un revêtement résistant aux chocs et dégradations.

Les parois particulièrement exposées aux chocs notamment les circulations seront également dotées de lisses de protection, judicieusement situées et de cornières aux angles.

Les locaux techniques seront traités avec des revêtements anti-poussière.

Tous les revêtements de murs de type peinture ou autres seront lessivables, résistants aux chocs et insensibles à l'humidité,

Les angles des murs seront munis de protection (cornières) ainsi que les parties basses des murs qui seront équipées de plinthes et qui recevront éventuellement des lisses de protection.

Les peintures murales et toutes peintures sont de préférence minérales, résistantes à l'usure, à l'eau, aux salissures et lessivables une hauteur de 2,60 m du sol minimum.

Les revêtements devront contribuer à l'aspect convivial des espaces (nature des matériaux, couleurs, etc.).

Le choix des couleurs fera l'objet de concertation pour aboutir à une bonne signalétique (sécurité, services différents...).

Les peintures intérieures seront exécutées et garanties conformément aux conditions fixées par le maître d'ouvrage. Elles sont toutes conformes à la Directive Environnementale Européenne 2004 / 42 / EC (valeurs limitées depuis 2010) concernant les taux de COV et leurs émissions de COV.

### **9.5. Confort acoustique**

Toutes les dispositions architecturales seront prises pour que le niveau d'ambiance et les bruits en provenance de sources extérieures au local considéré ne perturbent pas l'ambiance souhaitée et assurent une bonne intelligibilité au sein des locaux de travail. Les espaces les plus sensibles seront éloignés des locaux et activités les plus bruyantes.



Le concepteur accordera une attention particulière au respect des coefficients d'abaissement phonique entre les locaux et à l'objectif principal qui est le niveau de bruit résiduel. Pour ce faire, il est rappelé que la certification des matériaux ne peut constituer un critère en soi. C'est également dans la qualité de leur mise en œuvre que les résultats escomptés pourront être atteints.

Une bonne acoustique interne est primordiale pour le confort et la bonne intelligibilité. Les volumes des pièces, et les propriétés des revêtements de finitions devront être justifiés pour répondre aux exigences suivantes :

#### Temps de réverbération maximal $Tr$

- $Tr \leq 0,6s$  : pour les bureaux
- $0,6 < Tr \leq 0,8$  pour la salle de réunion.
- Pour le hall Aire d'absorption équivalente en  $m^2 = 0,5 \times$  surface au sol
- $0,4 s \leq Tr \leq 0,8 s$  pour l'espace café et un  $V \leq 250 m^3$

#### Isolement normalisé minimum $D_{nT,A}$ en dB entre locaux

LOCAL ADJACENT	BUREAU INDIVIDUEL OU COLLECTIF	CIRCULATION
Bureau individuel ou collectif	35 dB	30 dB
Réunion	40 dB	35 dB
Hall/Salle d'activité	40 dB	30 dB

#### Niveau de pression acoustique résiduelle $LnAT$ maximum

Il conviendra de renforcer l'isolation phonique des parois et des dalles de manière à respecter le niveau de pression acoustique normalisé  $LnAT$

Les niveaux de bruits des équipements, notamment techniques (ventilation, serveurs...) seront traités afin de maîtriser les nuisances acoustiques (pièges à son, dimensionnement des réseaux et des bouches de ventilation adapté, plots anti vibratiles...).

Les équipements installés en toiture ou à l'extérieur seront également isolés afin de limiter les nuisances acoustiques vers le voisinage.

EQUIPEMENT	LOCAL DE RECPTION
Fonctionnement Permanent	$\leq 38$ dB (A)
Fonctionnement intermittent	$\leq 43$ dB (A)

#### Bruits de choc Niveau de pression acoustique résiduelle ( $L'_{nT,w}$ ) maximum

LOCAL D'EMMISSION	Circulation/Hall
Salle de restauration	30 dB

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.



## 9.6. Chauffage / Ventilation

### 9.6.1. Chauffage

#### *Alimentation et distribution*

La maîtrise d'œuvre étudiera la possibilité de se raccorder à l'existant.

#### *Emission et régulation*

Les émetteurs devront être choisis selon les locaux et en fonction des contraintes d'usage (réactivité, prise en compte des apports internes, confort). Les émetteurs seront choisis pour leurs efficacités.

Le concepteur favorisera le recours aux émetteurs basse consommation, offrant un meilleur niveau de confort et une meilleure homogénéité des températures.

Le choix des équipements permettra une atteinte des températures de consignes avant l'occupation des locaux.

Les dispositifs de régulation devront être adaptés à l'usage et aux besoins thermiques de chaque local. Une attention particulière sera requise sur la sectorisation des circuits d'émission de façon à s'adapter aux plannings de fonctionnement.

Afin de limiter les consommations, un régime « basse température » sera privilégié.

Le réseau de distribution de chauffage sera conçu de manière à minimiser les longueurs pour limiter les déperditions.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiés.

### 9.6.2. Ventilation

Les installations techniques de traitement de l'air seront aisément accessibles pour l'entretien, la maintenance et le remplacement des équipements.

Les organes techniques seront installés de manière à permettre des interventions sans gêne pour les utilisateurs, garantissant la sécurité des intervenants et des jeunes.

Le positionnement des bouches de soufflage et de reprise devra permettre d'assurer un balayage homogène des locaux. Dans les locaux de grande hauteur sous plafond, le risque de phénomène de stratification devra être pris en compte.

L'air devra être pris de l'extérieur sans transiter par d'autres locaux. Il pourra être mélangé à de l'air dit recyclé, mais sans que cela puisse réduire le débit minimal d'air neuf nécessaire à la ventilation des locaux.

Le réseau aéraulique sera conçu de manière à limiter les coudes, et les distances à parcourir.

Une gestion au plus près des besoins est attendue. Une régulation fine sera assurée dans les locaux à occupation variable tels que les salles de réunions, les bureaux, par des sondes de CO2 sur la reprise.

En cas d'inoccupation des locaux, la ventilation pourra être arrêtée. Elle devra cependant être mise en marche avant occupation et maintenue après celle-ci pendant un temps suffisant.

La vitesse de l'air dans la zone d'occupation ne devra pas excéder 0,20 m/s dans les espaces de travail. On cherchera à réduire les besoins de ventilation dans un objectif de qualité environnementale, tout en soignant le renouvellement d'air et le respect des exigences réglementaires en termes d'hygiène.

Lorsque le renouvellement d'air est assuré par ventilation mécanique, le débit minimal d'air neuf à introduire par occupant pour des locaux à pollution non spécifique (pollution liée à la seule présence humaine) est fixé dans le tableau suivant :





DESIGNATION DES LOCAUX	DEBIT MINIMAL D'AIR NEUF
Salle de restauration	18 m <sup>3</sup> /h/personnes
Office	90 m <sup>3</sup> /h
Bureau	25 m <sup>3</sup> /h/occupant
Salle de réunion/pause	30 m <sup>3</sup> /h/occupant
Sanitaire	30 m <sup>3</sup> /h+ 15 m <sup>3</sup> /h x le nombre d'appareils
Stockage	0.1 vol / heure ne peut être inférieur à 30m <sup>3</sup> /h

En cas d'inoccupation des locaux, la ventilation pourra être arrêtée. Elle devra cependant être mise en marche avant occupation et maintenue après celle-ci pendant un temps suffisant.

**Nota :**

Si des clapets Coupe-feu sont nécessaires, des reports de position et un réarmement à distance devront être prévus.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiés.

## 9.7. Installations sanitaires et gestion de l'eau

### 9.7.1. Distribution

La production d'eau chaude sanitaire doit se faire à proximité des principaux points d'utilisation afin d'éviter les pertes calorifiques. Des dispositions devront être prises pour lutter contre le développement des légionnelles.

Pour faciliter les interventions, des robinets d'arrêt seront installés sur chaque dérivation à partir des colonnes de distribution. Toutes les canalisations accessibles seront non encastrées, protégées (protection en inox) et traitées acoustiquement.

Il est rappelé que la température de l'eau chaude sanitaire ne doit pas dépasser 60 °C au point de puisage. Le cas échéant, un moyen de réglage doit être mis à la disposition de l'utilisateur à cet effet. L'ensemble des canalisations principales et secondaires sera en tube cuivre. Il sera prévu des vannes d'isolement pour chaque groupe sanitaire et en pied de chaque colonne. Chaque pied de colonne sera équipé d'un système de purge.

Les réseaux seront calorifugés lorsqu'ils présentent des risques de condensation ou lorsque les passages présentent des risques de gel ou de réchauffement.

Pour toutes les installations de distribution d'eau, des comptages différenciés seront mis en place sur le raccordement principal d'eau froide à partir du réseau de distribution d'eau.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiés.

### 9.7.2. Equipements

Les appareils seront caractérisés par leur robustesse et leur simplicité d'utilisation et d'entretien. Le ou les matériaux utilisés seront précisés pour chaque type d'appareil. Toute la robinetterie et les commandes de chasse seront non encastrées et présenteront une protection inox.

Les appareillages de toilettes seront équipés d'économiseur d'eau (commande double débit de bonne qualité). Les appareils seront conformes, robustes, simples, faciles d'entretien et isolables par vannes. Tous les appareils et canalisations devront être protégés des chocs et des manipulations du public. Les sanitaires devront être équipés de distributeurs de savon liquide, sèche main électronique, distributeurs de papier, miroirs, dus au titre du marché.



Les équipements seront conformes aux équipements de la ville, de façon à assurer un entretien aisé.

➤ WC

Cuvettes WC à double battant accessibles aux personnes handicapées, chasse d'eau à double-commande, robinets de chasse à fermeture automatique et progressive. Les WC seront suspendus aux parois verticales.

➤ Lavabos

Lavabos de type individuel ou collectif, courants dans le commerce, posés sur console et équipés d'un robinet à fermeture automatique temporisée.

Chaque local technique CVC/plomberie sera équipé d'un puisage et d'une évacuation minimum EU sous forme de siphon en inox.

### 9.7.3. Evacuations

Les évacuations seront réalisées en systèmes séparatifs EU, EV, EP à raccorder sur les réseaux existants. Il sera prévu des bouchons de dégorgement facilement accessibles, aux raccordements sur tous les parcours rectilignes de plus de 10 m et en extrémité de tous les collecteurs.

Pour ne pas affaiblir l'isolation phonique des parois, les canalisations qui les traversent seront munies d'un fourreau en matériau absorbant et élastique et les grosses canalisations (chute de WC, descente d'eaux pluviales) devront être enfermées dans des gaines à parois isolantes et facilement accessibles.

Les descentes d'eau pluviales sont à prévoir en fonte.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

### 9.7.4. Gestion des eaux pluviales

Les dispositifs de gestion des eaux pluviales à l'unité foncière, sont obligatoires conformément à la réglementation en vigueur.

Le projet respectera le débit de fuite et sera conforme au règlement d'assainissement en vigueur.

Les pentes de toiture seront suffisantes pour éviter la rétention d'eau stagnante.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

## 9.8. Electricité / Courants Forts

### 9.8.1. Généralités

L'ensemble des installations d'équipements électriques est conforme à la réglementation de sécurité et aux normes françaises. Les matériaux et matériels mis en œuvre seront de préférence dotés de la norme NF ou USE ou à défaut être agréés par un organisme compétent.

Ces installations sont fiables, souples et aussi économiques que possible. Elles sont livrées en parfait état de fonctionnement et d'exploitation.

Le concepteur doit vérifier que la puissance électrique fournie est adaptée aux propositions d'aménagement.

Les utilités électriques seront conçues de façon à respecter les lignes directrices suivantes :

- Réaliser des locaux économes en énergie, dotés de dispositifs simples,
- La conception des réseaux devra tenir compte de la limitation admissible de perte de tension entre la source et l'utilisateur final,
- Les gaines et chemins de câbles pour le 220 V et l'éclairage seront conçus pour faciliter la souplesse d'exploitation et la facilité de modifications ultérieures mineures des réseaux. Prévoir une réserve



de capacité de l'ordre de 30% dès le départ sur les tableaux et les réseaux (y compris chemin de câbles),

- **Réseaux séparés pour : courants forts / courants faibles, éclairage et circuit de prises informatiques.**

#### **Tableaux divisionnaires (TD)**

Les prestations intègrent l'installation et des TD nécessaires à l'exploitation du bâtiment. Ils comprendront tous les départs et les sous-comptages, et seront chacun implantés judicieusement par rapport aux contraintes techniques.

Prévoir que l'équipement des tableaux et armoires dispose d'une réserve de 30% sur la capacité utile totale de l'armoire. Ces derniers seront encastrés et en tous les cas ne devront en aucun cas faire saillie dans les circulations.

Pour les chemins de câble, une distance minimale de 30 cm devra être respectée en cas de cheminement parallèle des courants faibles et des courants forts. Cette distance sera portée à 50 cm à proximité des ballasts des appareillages d'éclairage fluorescents. Ces chemins de câbles seront mis à la terre.

Les supports ou cheminements aériens ont une réserve de 30 %.

Les supports ou cheminements souterrains ont une réserve de 50 % minimum.

Les besoins pour les aménagements extérieurs réalisés par la commune seront intégrés dans le projet. Les équipements seront dimensionnés pour permettre le raccordement des extérieurs sur le projet. La conception du maître d'œuvre devra prendre en compte ces contraintes.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiés.

#### **9.8.2. Distribution terminale**

Dans la mesure où, à la réception du bâtiment, l'ensemble des équipements doit pouvoir être raccordé et mis en marche de manière simple (c'est à dire sans recours à un spécialiste technique), les concepteurs doivent prévoir l'ensemble des raccordements en cohérence avec l'équipement du local (distribution périphérique, en goulotte, près des accès...).

Les prises seront prévues sur les postes de travail ou par des gaines murales de type « réseaux techniques multifonctions » (informatique, électricité, téléphone).

Il ne sera en aucun cas prévu de prises au sol.

La technologie proposée par la maîtrise d'œuvre devra prendre en compte la faculté de déplacer ou d'ajouter facilement des prises.

Outre les prises de courant dites de confort dans les locaux, chaque poste de travail devra être équipé d'un point d'accès tel que défini au § « Electricité Courants faibles » et dans les fiches espaces.

Dans les circulations, on dispose d'une prise tous les 25 mètres.

Tous les appareillages situés à l'extérieur, même en zone abritée devront être traités en qualité étanche à l'eau. Les appareillages électriques (prises et interrupteurs), seront fixés sur les cloisons par vis plutôt que par griffes.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiés.

#### **9.8.3. Eclairage et confort visuel**

##### *Performances générales*

Le concepteur s'attachera à favoriser en priorité l'éclairage naturel des locaux. En complément de l'éclairage naturel, un éclairage artificiel confortable et énergétiquement sobre sera prévu.





L'éclairage intérieur sera réalisé par des appareils à très basse luminance et à haute efficacité énergétique adaptés aux risques et usages de chaque local. La régulation adaptée à l'utilisation des locaux fait partie intégrante de la réflexion.

L'éclairage comporte un double objectif : garantir le confort visuel des usagers par des intensités variables en fonction des activités et assurer la sécurité des personnes dans le respect des exigences du Code de la Construction et de l'Habitation et du Code du Travail.

#### *Equipements*

La conception et le positionnement des appareils seront étudiés de façon à éviter l'éblouissement. Le choix des éclairages et systèmes est directement liés avec des objectifs de qualité environnementale par des automatismes (sonde de luminosité, temporisateurs, modulateurs et détecteurs, notamment pour les sanitaires et les circulations).

Le calcul d'éclairement est fait avec :

- Un coefficient d'utilisation IRC supérieur à 0,85,
- Une température de couleur comprise entre  $2.700 \leq T_c \leq 4.000$  K,
- Un facteur de réflexion sur le plafond supérieur à 0,7,
- Un facteur de réflexion sur le sol compris entre  $0,2 \leq p \leq 0,6$ ,
- Un facteur de réflexion sur les parois compris entre  $0,4 \leq p \leq 0,7$  si elles sont pleines,
- Un plan de travail à 0,8 m pour les bureaux,
- Un facteur d'uniformité pour les locaux de travail de 0,8,
- Un facteur d'uniformité pour les locaux de stockages et les circulations de 0,6.

Il est notamment conseillé de tenir compte, pour l'éclairement minimum, des variations prévisibles dues notamment, à la variation inégale de la lumière sur le plan de travail, à l'empoussièrement et au vieillissement des luminaires, à la fréquence de l'entretien. De plus, les normes NF X 35-1 03 et NF EN 12464-1 proposent des niveaux d'éclairement minimaux en fonction de l'activité.



L'éclairage artificiel devra respecter les critères suivants :

- Les sources lumineuses devront présenter une longue durée de vie et une faible consommation et seront standardisées de façon à en faciliter le remplacement,
- Niveau d'éclairement adapté à l'utilisation du local et aux activités qui s'y déroulent,
- Absence d'éblouissement,
- Equilibre des luminances.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

#### *Régulation et zonage*

Une régulation et un zonage intelligents de l'éclairage seront requis :

- Les locaux aveugles, destinés à la circulation, aux sanitaires et au stockage seront équipés de détecteurs de présence,
- L'éclairage sera sectorisé dans les locaux de grandes dimensions afin d'adapter au besoin les niveaux d'éclairement (zone façade / zone fond de local),
- Les équipements choisis supporteront des fréquences d'allumage / extinction soutenues dans les zones de circulations et locaux aveugle.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

#### *Eclairage extérieur*

Le circuit de l'éclairage extérieur sera distinct du circuit de l'éclairage interne au bâtiment.

L'éclairage extérieur sera raccordé sur le bâtiment.

Le projet prévoit le dimensionnement des installations techniques du bâtiment pour permettre ce raccordement.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiées.

#### *Éclairage de sécurité*

Cet équipement doit permettre conformément au règlement de sécurité en vigueur, d'assurer l'évacuation des occupants. Il sera réalisé par blocs autonomes permanents ou sur source centrale, selon les nécessités de l'exploitation et le choix des concepteurs et sera notamment installé dans toutes les circulations communes, jusqu'aux accès vers l'extérieur.

Ces éléments devront être mis en place suivant les composantes du projet.

Les raccordements sur les installations existantes pourront être privilégiées.

## **9.9. Electricité / Courants Faibles**

Afin de permettre le branchements et l'installation d'appareils de mesures, captation, enregistrement, prise d'images... des prises informatiques et la couverture wifi seront prévus dans toutes les zones du bâtiment.

Les principaux équipements courants faibles à prendre en compte sont :

- Communication,
- Alarme incendie,
- Contrôle d'accès

### **9.9.1. Point d'accès**

Un point d'accès est un lieu potentiel de travail (bureaux et locaux selon Fiches Espaces).

Il comportera :

- 2 prises banalisées RJ 45 pouvant être dédiées à l'informatique ou à la téléphonie,
- 4 prises de courant 220 V.



Ces dispositions ne s'appliquent qu'aux locaux du projet.  
Les raccordements sur les installations existantes.

### 9.9.2. Centralisation des commandes et données de gestion technique

Le projet intégrera la mise en place d'une GTB.

## 9.10. Sûreté et sécurité

### 9.10.1. La sécurité incendie

Le raccordement au dispositif existant sera prévu, conforme aux exigences réglementaires en vigueur.

### 9.10.2. Contrôle d'accès

Extension du système de contrôle d'accès actuel.

### 9.10.3. Alarme anti-intrusion

Extension du système existant.

### 9.10.4. Vidéo protection

Extension du système existant.

## 9.11. Ascenseurs

Mise en place d'un ascenseur pour assurer le respect des normes PMR.

## 9.12. VRD et Aménagements extérieurs

Les aménagements extérieurs inclus dans les prestations à la charge des Maîtres d'œuvre, dans l'emprise de l'étude définie précédemment, comportent :

- Les raccordements aux différents réseaux (eau, assainissement, télécommunications, ...), ainsi que les dévoiements nécessaires,
- Les travaux de voirie et d'aménagement des surfaces autour des bâtiments neufs,
- Les raccordements sur les réseaux existants.

## 9.13. Signalétique

Une signalétique générale sera prévue et définie avec le maître d'ouvrage pour les locaux concernés par le présent projet uniquement.

Afin de faciliter la lecture des flux et de s'adapter à la nature des usagers, **la signalétique devra être induite par l'architecture** avant de faire l'objet d'apport de panneaux d'orientation et autres outils.

Par les couleurs (portes, revêtements de sols, etc.), l'architecture intérieure des locaux sera un guide pour les usagers.

Le projet comprend la mise en place de la signalétique intérieure et aux abords du bâtiment pour en permettre le bon fonctionnement :

- la signalétique complète de chacun des locaux,
- la signalétique incendie.

La maîtrise d'ouvrage fera réaliser en régie la signalétique extérieure :

- les signalétiques d'accès,





➤ les enseignes.

## 10. EXIGENCES DE COUTS

### 10.1. Objectif financier

L'enveloppe prévisionnelle des travaux est de

- Travaux : **1 200 000 € HT**, hors impacts géotechniques et hydrogéologiques, en valeur de février 2024.

### 10.2. Contenu du coût des travaux

L'estimation économique prévisionnelle comprend l'ensemble des travaux de construction et d'aménagement au sein du périmètre opérationnel.

Le coût des travaux comprend :

- Les installations de chantier et travaux préliminaires ;
- Les travaux de désamiantage avant démolition/rénovation ;
- Les travaux de déconstruction ;
- Les travaux de rénovation de la mairie ;
- Les travaux de construction des locaux dédiés à la bibliothèque et aux associations ;
- Les objectifs de qualité environnementale et performances énergétiques définis dans le programme ;
- L'adaptation et les raccordements aux réseaux divers dans le périmètre de l'opération et les branchements en limite de propriété ;

Ce montant ne comprend pas :

- Les incidences éventuelles liées à l'étude géotechnique (fondations spéciales...) ;
- Les incidences éventuelles liées aux études structurelles (portance et stabilité des existants...) ;
- Le matériel actif,
- Les voiries et réseaux divers à l'extérieur du périmètre de l'opération ;

Montant prévisionnel indiqué hors honoraires de maîtrise d'œuvre, intégrant les adaptations architecturales, les aménagements intérieurs, mobiliers, banque d'accueil.

Cette enveloppe ne pourra pas être dépassée. L'équipe de maîtrise d'œuvre étudiera toutes les solutions permettant de réduire les coûts.