



EPELFI

2a, rue de l'Artisanat
67700 SAVERNE

PROGRAMME TECHNIQUE DETAILLE

CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'ARCHIVAGE A VOLGELSHEIM



REDACTRICE	J.BOOS	CHARGÉE DE PROJET JUNIOR	01/12/2025
REDACTRICE	S.CHAVES	CHARGÉE DE PROJET	11/05/2026
VISA	J. VOLMAR	DIRECTEUR OPERATIONNEL	11/03/2026

MP CONSEIL

7A rue de Lisbonne
67300 Schiltigheim
03 88 56 94 62
info@mp-conseil.com

HISTORIQUE DES VERSIONS

INDICE	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
0	11/03/2026	VERSION INITIALE
1	20/04/2026	V1 suite au mail de MOA du 7 et 8 avril 2026
2	11/05/2026	V2 suite au mail de MOA du 30 avril 2026



TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION	4
2.	ORGANISATION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE.....	4
3.	RECUEIL DES DONEES RELATIVES AU SITE.....	5
3.1.	LOCALISATION	5
3.2.	PERIMETRE DE LA MISSION	6
3.3.	CONTEXTE URBAIN.....	6
3.4.	DESSERTE DU SITE.....	7
3.5.	REGLEMENTATION URBAINE	8
3.6.	MONUMENTS HISTORIQUES.....	10
3.7.	RESEAUX.....	10
3.8.	SERVITUDES.....	11
3.9.	RECONNAISSANCES TOPOGRAPHIQUES	11
3.10.	RECONNAISSANCE GEOTECHNIQUE	11
3.11.	DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL DES SOLS	12
3.12.	ARCHEOLOGIE PREVENTIVE	12
3.13.	ACOUSTIQUE	12
3.14.	RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	12
3.15.	ZONE NATURELLES PROTEGEES.....	13
3.16.	ETUDE ENVIRONNEMENTALE	13
3.17.	ETUDE METEOROLOGIQUE.....	13
3.18.	SYNTHESE	15
4.	PARTICULARITES PROGRAMATIQUES	16
4.1.	LOI APER – OBLIGATIONS DE SOLARISATION / VEGETALISATION.....	16
4.2.	SECURITE – ICPE 1530.....	17
4.3.	ERP TYPE S – 5 ^E CATEGORIE	18
4.4.	EXIGENCES FONCTIONNELLES ET TECHNIQUES SPECIFIQUES.....	19
5.	BESOINS FONCTIONNELS	22
5.1.	OBJECTIF DU PROJET	22
5.2.	L'EPELFI – PRESENTATION DE LA MAITRISE D'USAGE	22
5.3.	ARCHITECTURE ET IMPLANTATION DANS LE SITE.....	23
5.4.	ADAPTATION ET LUTTE CONTRE LE DEREGLEMENT CLIMATIQUE	23
5.5.	BESOINS EXPRIMES PAR LES UTILISATEURS	23
5.6.	PRINCIPES FONCTIONNELS GENERAUX	24
5.7.	SCHEMA FONCTIONNEL.....	24
5.8.	SURFACES PROGRAMMEES.....	26
5.9.	ORGANISATION FONCTIONNELLE.....	28
5.10.	PLANS D'AMENAGEMENTS.....	29
6.	DESCRIPTION DES ESPACES	30
6.1.	A – LOCAUX D'ARCHIVAGE	30
6.2.	B – LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC.....	32
6.3.	C1 – LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT	32
6.4.	C2 – LOCAUX DE SERVICE.....	33
6.5.	D – ESPACES EXTERIEURS	35
7.	FICHES ESPACES	36
8.	EXIGENCES TECHNIQUES PARTICULIERES	36



8.1.	GROS-ŒUVRE — STRUCTURE	36
8.2.	COUVERTURE.....	37
8.3.	INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE	37
8.4.	FAÇADES.....	38
8.5.	AMBIANCE ACOUSTIQUE	39
8.6.	PARACHEVEMENTS	40
8.7.	CHAUFFAGE — VENTILATION	41
8.8.	INSTALLATIONS SANITAIRES	43
8.9.	ÉLECTRICITE — COURANTS FORTS.....	43
8.10.	ÉLECTRICITE — COURANTS FAIBLES	45
8.11.	SIGNALETIQUE	46
8.12.	MOBILIER D'ARCHIVAGE.....	46
8.13.	ÉQUIPEMENTS DE NUMERISATION	47
9.	BUDGET	48
10.	PLANNING PREVISIONNEL.....	49
11.	ANNEXES	50



1. INTRODUCTION

L'Etablissement Public d'Exploitation du Livre Foncier Informatisé (EPELFI) souhaite la construction d'un nouveau centre d'archivage de 20 000ml d'archives à Volgelsheim, en remplacement du site de Habsheim vieillissant.

Ce projet a pour objectifs de permettre le bon fonctionnement du centre de numérisation de l'Etablissement Public d'Exploitation du Livre Foncier Informatisé, de créer des réseaux informatiques étanches entre l'EPELFI et le public, de permettre une surveillance des gestions et des accès.

2. ORGANISATION DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE

La maîtrise d'ouvrage est assurée par :

EPELFI

2a, rue de l'Artisanat

67700 SAVERNE

Tél : 0 800 206 126

Courriel : contact.epelfi@justice.fr

Représenté par Monsieur le Directeur Général.



La mission d'assistance à la maîtrise d'ouvrage est confiée à :

MP Conseil

7A rue de Lisbonne

67300 Schiltigheim

Tel : 03 88 56 03 09

Représenté par Jérôme Volmar, Directeur opérationnel.

Courriel : info@mp-conseil.com

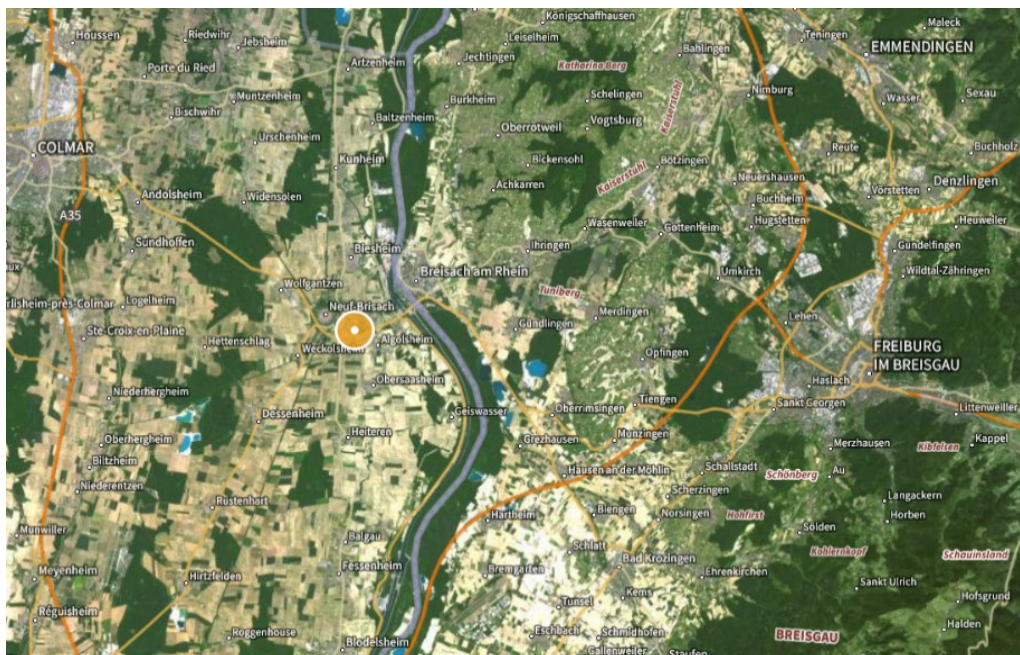




3. RECUEIL DES DONNEES RELATIVES AU SITE

3.1. Localisation

Le site concerné par cette présente étude de faisabilité sont deux parcelles vierges qui se situent au 4a rue Gillois à Volgelsheim, dans la zone d'activité du Génie.



<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Localisation de Volgelsheim par rapport aux grandes villes



<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Localisation des parcelles dans Volgelsheim



3.2. Périmètre de la mission

Le périmètre de la mission correspond à l'ensemble des parcelles cadastrales 11 0323 et 11 0324, pour une superficie de 5 760 m².



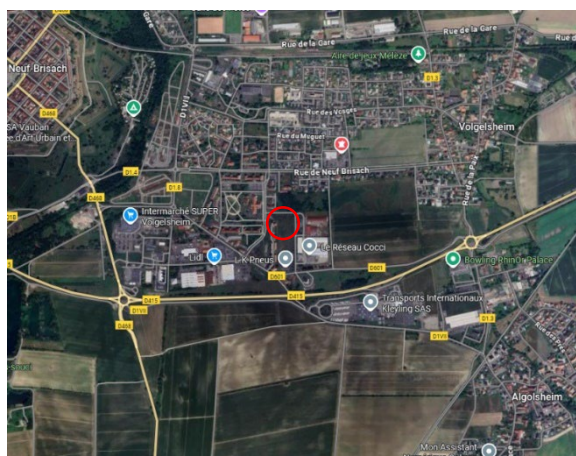
<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Localisation des parcelles dans Volgelsheim

3.3. Contexte urbain

Le contexte urbain du site présente au Nord une zone résidentielle, avec au Nord-Est des habitations individuelles et au Nord-Ouest de l'habitat collectif, et au Sud des espaces d'activités et industries ainsi que des champs.

Les parcelles sont à proximité directe de logements collectifs, d'une carrosserie incluse dans le parc d'activités du Génie et d'une entreprise de création de maisons modulaires.



[Google Maps](#)



3.4. Desserte du site

Les parcelles sont directement accessibles en voiture depuis la Rue des Sapeurs et la Rue Gillois.

Un alignement d'arbres marque une séparation avec la rue.



Entrées depuis la Rue des Sapeurs et la Rue Gillois

<https://www.google.fr/maps>

Les flèches orange ci-dessous indiquent l'emplacement de bateaux sur le trottoir, permettant l'accès de véhicules sur le terrain.



<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Localisation des entrées des parcelles



3.5. Réglementation urbaine

Selon le PLUi du PAYS RHIN-BRISACH, les parcelles se situent dans une zone UXg, qui correspond à une zone vouée à des installations de commerce, artisanat et services. Le PLUi de la zone est présenté ci-après avec les extraits suivants :

Article UX 5.8 : Hauteur des constructions

- *Les équipements d'intérêt collectif et services publics sont exemptés des règles de hauteur.*

Article UX 6.4 : Implantation par rapport aux voies et emprises publiques et voies privées ouvertes à la circulation

- *L'implantation des équipements d'intérêt collectif et services publics est libre.*

Article UX 7 : Implantation par rapport aux limites séparatives

- *Par rapport aux zones limitrophes UA, UB et 1AUa (Limites séparatives à l'Ouest des parcelles):*

La distance comptée horizontalement de tout point d'une construction au point de la limite séparative qui en est le plus rapproché doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points sans pouvoir être inférieure à 4 mètres.

- *Dans les autres cas : les constructions pourront s'implanter librement sur limite(s) ou en recul.*

Article UX 8 : Implantation par rapport aux autres constructions sur une même propriété

- *Une distance peut être imposée entre deux constructions non contiguës si les conditions de sécurité incendie l'exigent.*

Article UX 9 : Caractéristiques architecturales des façades et toitures des constructions ainsi que des clôtures

- *Dispositions générales :*

- *Tout projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des constructions ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.*

- *Bâtiments et constructions :*

- *Les constructions devront présenter un aspect compatible avec le caractère des lieux avoisinants, des sites et des paysages. Les couleurs vives sont proscrites.*

Les matériaux ne présentant pas, par eux-mêmes, un aspect suffisant de finition, doivent être enduits ou recouverts d'un revêtement approprié.

Les bâtiments quelle que soit leur destination et les terrains, même s'ils sont utilisés pour des dépôts, parking, aire de stockage, etc. doivent être aménagés et entretenus de telle manière que la propreté et l'aspect de la zone n'en soient pas altérés.

Les façades latérales ou postérieures des constructions, les murs et pignons aveugles et les bâtiments secondaires doivent être traités avec le même soin que les façades principales et en harmonie avec elles.

- *Dépôts et stockage :*

- *Sauf nécessités découlant de la nature des activités, tout dépôt ou stockage à l'air libre doit être masqué par une paroi périphérique ou par un rideau végétal dense non monospécifique. Les matériaux susceptibles d'être entraînés par la pluie ou le vent doivent être entreposés dans des locaux clos et couverts.*



- Clôtures :

- Les clôtures, à proximité immédiate des accès aux établissements industriels et des carrefours des voies ouvertes à la circulation publique, doivent être établies de telle sorte qu'elles ne créent pas une gêne pour la circulation publique, notamment en diminuant la visibilité aux sorties d'établissements et aux carrefours.

Les éventuelles clôtures sur rue doivent, sauf cas particuliers, être constituées par des grilles, grillages ou claires-voies de conception simple, doublées ou non d'une haie vive, d'aspect agréable ne dépassant pas 2 mètres de hauteur. Dans tous les cas, les clôtures devront présenter une unité d'aspect avec les clôtures des propriétés voisines. La réalisation d'éléments architecturaux pleins de part et d'autre de l'entrée principale de l'entreprise est admise dans le cadre d'un traitement de qualité de cette entrée.

En outre, les clôtures sur limites séparatives doivent présenter les mêmes caractéristiques que les clôtures sur rue mais devront en plus être doublées de plantations d'arbres et d'arbustes à base d'essences locales.

- Boîtes aux lettres et coffrets techniques :

- Les boîtes aux lettres et coffrets techniques devront être incorporés à la clôture dans un traitement qualitatif.

Article UX 11.2 : Obligations en matière de réalisation d'espaces libres, et de plantations

- Les constructions nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ne doivent pas respecter un minimum de 15% de la superficie du terrain pour les espaces libres non imperméabilisés.
- Les aires de stationnement réservées aux véhicules légers feront l'objet d'un traitement paysager.

Article UX 13 : Condition de desserte des terrains par les voies publiques ou privées et d'accès aux voies ouvertes au public

- Les voies publiques ou privées doivent avoir des caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, aux usages qu'elles supportent et aux opérations qu'elles doivent desservir.
- Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique.

Article UX 14 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité et d'assainissement

- Eau potable :

- Le branchement sur le réseau public d'eau potable est obligatoire pour toute construction nouvelle qui requiert une alimentation en eau dans le respect des règles édictées par le service gestionnaire des réseaux.

- Eaux usées :

- Toutes les eaux et matières usées doivent être évacuées par canalisations raccordées au réseau public, lorsqu'il existe, dans le respect des règles édictées par le service gestionnaire des réseaux.

- Eaux pluviales :

- Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales.

Pour toute construction nouvelle, les eaux pluviales devront être infiltrées sur la parcelle ou dans des équipements prévus à cet effet (noue, bassin, etc.), ou quand cela est possible, rejetées dans le milieu naturel superficiel. Aucun rejet dans le réseau d'assainissement existant n'est autorisé, sauf en cas de réseau pluvial séparé existant.

Les eaux des surfaces imperméabilisées des parkings et des aires de circulation doivent être évacuées après passage dans un ensemble dépolluant à hydrocarbures aux caractéristiques appropriées.



- Electricité :

- A l'intérieur des îlots de propriété, sauf impossibilité tenant à la configuration des lieux ou à la structure technique des réseaux d'électricité, les raccordements doivent être réalisés en souterrain.

Article UX 15 : Conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'eau, d'énergie et notamment d'électricité et d'assainissement

- Dans les nouvelles voies en impasse créés après l'approbation du PLUi, l'aménagement de locaux collectifs ou d'aires collectives pour le stockage des conteneurs à déchets pourra être imposée par le service gestionnaire de la collecte des déchets.

Article UX 16 : Obligations imposées aux constructions, travaux, installations et aménagements, en matière d'infrastructures et réseaux de communications électroniques

- A l'intérieur des îlots de propriété, sauf impossibilité tenant à la configuration des lieux ou à la structure technique des réseaux, les réseaux de communication électronique, de télédiffusion et les raccordements doivent être réalisés en souterrain.

3.6. Monuments historiques

Les parcelles se situent à plus de 500m des monuments historiques les plus proches, appartenant à Neuf-Brisach. Elles ne sont donc pas soumises à une réglementation particulière à cet égard.

3.7. Réseaux

Une enquête réseau a été lancée sous le numéro de DT n°2025082100629TQ1.

3.7.1. Liste des exploitants

Catégorie	Classe	Positionnement	◆ Société, Agence	◆ CP	◆ Commune	◆ Tel. Urgence	◆ Fax. Urgence	◆ Tel. Endom.
S	ELEC HORS TBT	MIX	VIALIS DES SOGELINK	69134	DARDILLY CEDEX	33687694119	33389246919	33630496331
S	ELEC HORS TBT	MIX	Communauté de communes Pays Rhin-Brisach	69134	DARDILLY CEDEX	0389725649		0389725649
S	GAZ	—	GRDF GRAND EST CHEZ PROTYS P0459	27091	EVREUX CEDEX 9	0810300360		0247857444
S	ELEC HORS TBT	MIX	VIALIS IGD SOGELINK	69134	DARDILLY CEDEX	0800006800		0800006800
NS	ASSAIN	MIX	Communauté de communes Pays Rhin-Brisach	69134	DARDILLY CEDEX	0389725649		0389725649
NS	FIBRES & ELEC TBT	—	Orange L1 Service DICT	69134	DARDILLY CEDEX			0810300111
NS	EAU	—	SIAEP DE LA PLAINE DU RHIN EAU POTABLE	69134	DARDILLY CEDEX	0389726955		0389726955

3.7.2. Retours concessionnaires

Les retours des concessionnaires sont consultables en annexe.



3.8. Servitudes

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALESCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

SCOT COLMAR-RHIN-VOSGES

Réglementations environnementales

Loi sur l'eau

NON SOUMIS

Règlement de SAGE

NON SOUMIS

Évaluation environnementale

NON SOUMIS

Natura 2000

NON SOUMIS

3.9. Reconnaissances topographiques

Un levé topographique du site a été réalisé par un géomètre-expert en novembre 2025.

Ce levé, établi au 1/200^e, est rattaché au système planimétrique Lambert 93 (CC48) et au système altimétrique IGN 69, avec une précision compatible avec les études de faisabilité réalisées.

Les relevés mettent en évidence une parcelle **globalement plane**, avec des altitudes comprises entre environ 194,3 m et 195,6 m NGF, sans rupture altimétrique significative. Cette configuration **est favorable à l'implantation** d'un bâtiment en rez-de-chaussée et à une gestion simple des accès et des circulations.

Le plan identifie également les limites parcellaires, les voiries existantes, les éléments bâtis et clôtures, les réseaux apparents ainsi que les alignements d'arbres existants le long des voies, qui devront être pris en compte dans l'implantation du projet.

Conformément aux réserves formulées par le géomètre, toute implantation en limite parcellaire ou en respect de servitudes de recul devra être précédée d'un bornage contradictoire avec les propriétaires riverains. Les données issues de ce levé ont servi de base à l'élaboration du scénario d'implantation. (cf. relevé topographique en annexe).

3.10. Reconnaissance géotechnique

Une étude géotechnique préalable de type G1 – phase PGC (Principes Généraux de Construction) a été réalisée conformément à la norme NF P 94-500 (novembre 2013).

Cette étude permet une première identification des risques géotechniques et une première adaptation du projet aux caractéristiques générales du site. Elle constitue une étape amont indispensable à l'orientation du projet, mais ne permet pas de définir ni de dimensionner les solutions de fondations.

Les choix constructifs et les coûts associés aux ouvrages géotechniques ne peuvent donc pas être arrêtés à ce stade.

Les études géotechniques (missions G2 AVP et PRO) seront menées au stade étude avec le concepteur pour permettre les choix constructifs.



3.11. Diagnostic environnemental des sols

Un diagnostic environnemental des sols a été réalisé par le bureau d'études EnvirEauSol en mars 2026 (cf. annexe). Le diagnostic environnemental réalisé sur le site révèle la présence de remblais historiques présentant des anomalies ponctuelles en métaux lourds, hydrocarbures et HAP, ainsi qu'un dépassement localisé des critères ISDI en fluorures au droit du sondage S1.

Ces constats sont compatibles avec le projet de construction d'un centre d'archivage sous réserve de la mise en œuvre des mesures de gestion préconisées, notamment le recouvrement systématique par des terres saines pour éviter tout contact direct avec les sols en place et supprimer les voies d'exposition par ingestion. Les modalités de gestion des terres excavées devront être adaptées à leur qualité environnementale.

3.12. Archéologie préventive

La reconnaissance archéologique préventive a déjà été engagée par la maîtrise d'ouvrage.

La DRAC a confirmé par courrier en date du 24 mars 2026 l'absence de site archéologique connu dans le périmètre du projet (cf. annexe). Toutefois, conformément à l'article L.531-14 du Code du patrimoine, toute découverte fortuite pendant les travaux devra être immédiatement déclarée au service régional de l'archéologie (DRAC). Les travaux devront être suspendus dans l'attente de l'avis de l'autorité compétente.

3.13. Acoustique

La parcelle ne se situe pas dans une zone de bruit particulière.

Les contraintes règlementaires seront à traiter dans le cadre du projet, notamment pour la prise en compte des contraintes liées au voisinage.

3.14. Risques naturels et technologiques

Les données suivantes sont issues du site Source : <http://www.georisques.gouv.fr>



5 Risques naturels identifiés :

 REMONTÉE DE NAPPE	à mon adresse : EXISTANT	sur ma commune : EXISTANT
 SÉISME	à mon adresse : MODÉRÉ	sur ma commune : MODÉRÉ
 MOUVEMENTS DE TERRAIN	à mon adresse : EXISTANT	sur ma commune : EXISTANT
 RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	à mon adresse : FAIBLE	sur ma commune : FAIBLE
 RADON	à mon adresse : FAIBLE	sur ma commune : FAIBLE

3 Risques technologiques identifiés :

 INSTALLATIONS INDUSTRIELLES CLASSÉES (ICPE)	à mon adresse : NON CONCERNÉ	sur ma commune : CONCERNÉ
 POLLUTION DES SOLS	à mon adresse : CONCERNÉ	sur ma commune : CONCERNÉ
 RUPTURE DE BARRAGE	à mon adresse : INCONNU	sur ma commune : CONCERNÉ

Les données Géorisques ne mettent en évidence aucun risque naturel ou technologique majeur sur le site, et aucune contrainte particulière ne s'oppose à l'implantation du projet. L'étude géotechnique G1 réalisé permet de connaître les caractéristiques du sol et d'adapter les fondations si nécessaire.

3.15. Zone naturelles protégées

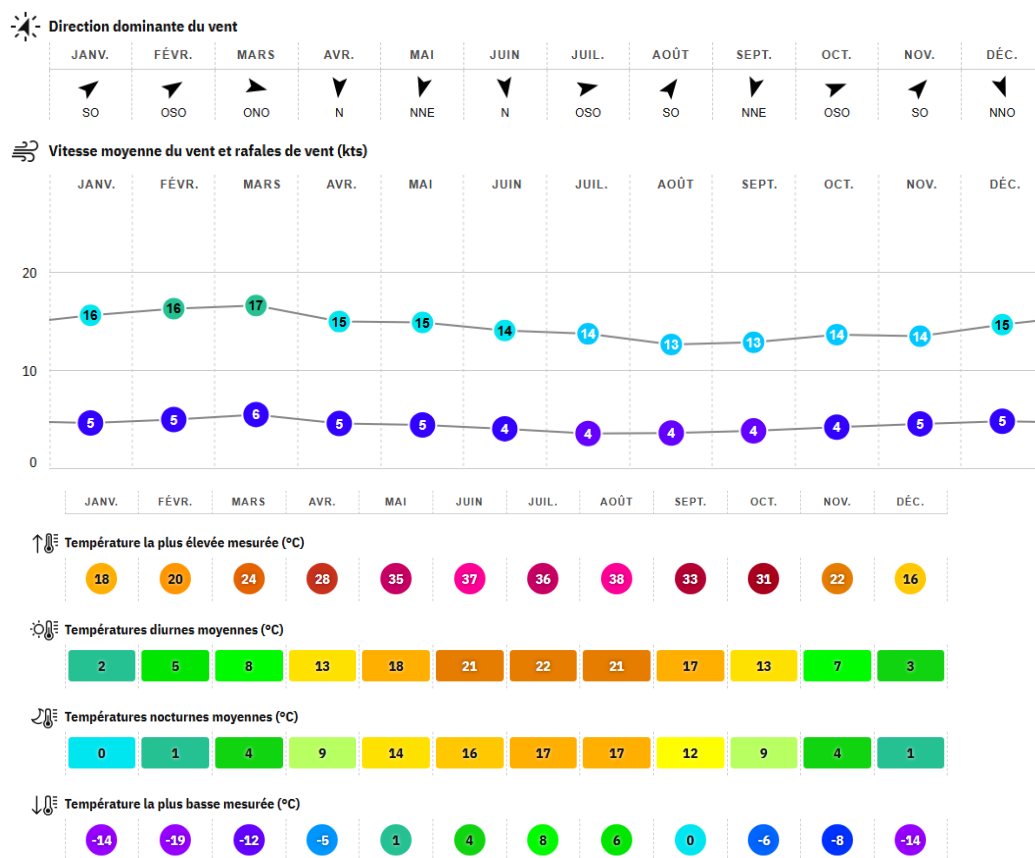
La parcelle ne se situe pas dans une zone naturelle protégée.

3.16. Etude environnementale

Le projet ne rentre dans aucune des catégories de projets concerné par une évaluation environnementale ou soumis à examen cas par cas.

3.17. Etude météorologique

Le vent est moyennement fort et souffle généralement vers l'Est ou le Sud, et les températures moyennes oscillent entre 2 et 22 degrés Celsius.



windfinder.com



3.18. Synthèse

Le site étudié est constitué de deux parcelles vierges totalisant 5 760 m², situées rue Gillois, au sein de la zone d'activités du Génie à Volgelsheim. Leur positionnement en lisière d'un tissu mixte — résidentiel au nord et activités économiques au sud — impose une attention particulière à l'intégration urbaine et aux futures interfaces avec le voisinage, notamment en raison de la présence de logements collectifs et d'un projet médical en cours sur la parcelle attenante.

La desserte du site est favorable, avec deux accès existants depuis la rue des Sapeurs et la rue Gillois. L'emprise est lisible, plane et facilement aménageable, ce qui facilite l'implantation d'un équipement fonctionnel et la gestion des flux. Les réseaux publics sont présents en voirie, et une enquête concessionnaire a été lancée ; aucune contrainte majeure n'a été identifiée à ce stade.

Sur le plan réglementaire, les parcelles se situent en zone UXg du PLUi, dédiée aux activités, commerces et services. Les règles applicables offrent une grande liberté d'implantation et de hauteur pour les équipements publics, permettant une flexibilité architecturale importante. Les exigences portent principalement sur la qualité des façades, le traitement paysager des stationnements et l'intégration d'éventuels dépôts ou clôtures. Aucun monument historique n'est concerné dans le périmètre, et le site n'est soumis ni à une zone naturelle protégée ni à une évaluation environnementale.

Par ailleurs, les données issues du portail Géorisques ne mettent en évidence aucun risque naturel ou technologique significatif sur la parcelle. Le site bénéficie également d'un contexte acoustique non contraint.

Dans l'ensemble, l'état des lieux confirme que le terrain présente une compatibilité forte avec l'implantation d'un centre d'archives, tant du point de vue urbain que réglementaire et technique. Son dimensionnement et son ouverture foncière permettent d'envisager plusieurs organisations spatiales. L'absence de contraintes lourdes constitue un atout majeur pour un projet programmé d'ampleur maîtrisée, soumis néanmoins aux prescriptions ICPE liées à la rubrique 1530, à intégrer dès la conception.



4. PARTICULARITES PROGRAMATIQUES

4.1. Loi APER – obligations de solarisation / végétalisation

La loi n°2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (dite loi APER), codifiée notamment à l'article L171-4 du Code de la construction et de l'habitation, impose à certaines constructions neuves, extensions et rénovations lourdes l'intégration, sur une part minimale de leur surface de toiture, de dispositifs contribuant à la production d'énergies renouvelables, de systèmes de végétalisation ou de solutions équivalentes.

Champ d'application :

Ces dispositions s'appliquent aux bâtiments ou parties de bâtiments à usage :

- commercial, industriel, artisanal ou administratif,
- de bureaux,
- d'entrepôt ou de stockage,
- de hangars non ouverts au public faisant l'objet d'une exploitation,
- d'équipements sportifs, récréatifs et de loisirs,
- d'équipements scolaires et universitaires.

Elles s'appliquent également aux parcs de stationnement couverts accessibles au public créant plus de 500 m² d'emprise au sol, selon des modalités spécifiques distinctes de celles applicables aux bâtiments.

Applicabilité au projet :

Le projet de centre d'archivage de Volgelsheim constitue une construction neuve à usage tertiaire, dont la fonction principale est le stockage de documents, assimilable à un usage de type entrepôt, et intégrant des fonctions annexes de bureaux et d'administration nécessaires à son exploitation.

À ce titre, le projet entre pleinement dans le champ d'application de l'article L171-4 du Code de la construction et de l'habitation et est concerné par les obligations issues de la loi APER.

Seuils et pourcentages applicables :

Pour les constructions neuves concernées, l'obligation porte sur une fraction minimale de la surface de toiture, fixée par la réglementation à :

- 40 % à compter du 1^{er} juillet 2026,
- **50 % à compter du 1^{er} juillet 2027.**

Ces pourcentages correspondent à une obligation de couverture minimale de la toiture, pouvant être satisfaite par :

- des dispositifs de production d'énergies renouvelables (notamment panneaux photovoltaïques),
- des toitures végétalisées,
- une combinaison de ces solutions,
- ou tout autre dispositif équivalent admis par la réglementation.

Ambition de la MOA :

Au-delà des obligations réglementaires, l'EPELFI a décidé de déployer l'installation photovoltaïque sur **la totalité de la surface de toiture disponible**, maximisant ainsi la production d'énergie renouvelable en autoconsommation. Cette décision, confirmée au Conseil d'Administration du 9 mars 2026, dépasse les seuils réglementaires fixés par la loi APER et traduit l'engagement de l'EPELFI en faveur de la transition énergétique. Seules les adaptations nécessaires à l'installation (structure, transformateur, local onduleurs, raccordement réseau) sont intégralement prises en compte



dans le programme de travaux. **La MOA souhaite uniquement l'infrastructure technique pour l'accueil de l'installation photovoltaïque, sans la fourniture ni l'installation des panneaux photovoltaïques.**

4.2. Sécurité – ICPE 1530

Le bâtiment d'archives est une Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) catégorie 1530 de la nomenclature : papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits conditionnés (dépôts) à l'exclusion des établissements recevant du public.

4.2.1. Contexte législatif :

Décret n°2010-367 du 13 avril 2010 modifiant la nomenclature des installations classées et ouvrant certaines rubriques au régime de l'enregistrement

Arrêté du 30 septembre 2008 relatif aux prescriptions générales applicables aux dépôts de papier et carton relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°1530 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Cf documents joints en annexe.

4.2.2. Critères de classement :

La rubrique 1530 de la nomenclature ICPE distingue trois régimes selon le volume de stockage :

- Autorisation (A) : volume $\geq 50\,000\text{ m}^3$.
- Enregistrement (E) : volume $> 20\,000\text{ m}^3$ et $< 50\,000\text{ m}^3$.
- **Déclaration (D) : volume $> 1\,000\text{ m}^3$ et $\leq 20\,000\text{ m}^3$.**

Le projet de centre d'archivage de Volgelsheim prévoit un volume de stockage **supérieur à $1\,000\text{ m}^3$ et inférieur à $20\,000\text{ m}^3$** , ce qui le classe **au régime de la Déclaration**, conformément à l'arrêté du 30 septembre 2008.

Dans ce cadre, le maître d'ouvrage doit déposer un dossier de déclaration en préfecture ; un récépissé précisant les prescriptions applicables est ensuite délivré. Aucune procédure d'enquête publique ni contrôle préalable n'est requis pour ce régime.

4.2.3. Prescriptions générales applicables aux ICPE catégorie 1530

Compte tenu du volume de stockage projeté (**entre $1\,000\text{ m}^3$ et $20\,000\text{ m}^3$**), le bâtiment est soumis aux **prescriptions générales du régime de la Déclaration**, telles que définies dans **l'annexe I de l'arrêté du 30 septembre 2008**.

Ces prescriptions encadrent notamment :

Implantation – accessibilité :

Les limites de stockage sont implantées à une distance de l'enceinte de l'établissement (parcelle) d'au minimum de 10 m pour les installations d'un volume $< 10\,000\text{ m}^3$. Ce recul est modifiable si des dispositions constructives particulières sont prises (selon prescriptions de l'arrêté du 30 septembre 2008).

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour la circulation sur le périmètre du stockage : de largeur utile 3 mètres au minimum (surlargeur dans les virages), de hauteur libre de 3,50 mètres, force portante pour un véhicule de 160 kN et pente $< 15\%$... chaque point du périmètre de stockage est à une distance maximale de 60 m de cette voie. Aucun obstacle n'est disposé entre le stockage et la voie engin. Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de 100 m linéaires dispose d'au moins 2 aires de croisement judicieusement positionnées (largeur utile de 3 m supplémentaires, longueur minimale de 10 m).



Structure du bâtiment :

Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales :

- Parois extérieures en matériaux A2 s1 d0 ;
- Planchers hauts REI 120 ; sol des aires et locaux de stockage incombustible (classe A1) ;
- Ensemble de la structure REI 30 ;
- Toiture dont isolant en matériaux A2 s1 d0 ; l'ensemble de la toiture doit satisfaire la classe et l'indice Broof ;
- Portes intérieures EI 120 ;
- Les locaux sont équipés en partie haute de dispositifs permettant l'évacuation des fumées et gaz de combustion dégagés en cas d'incendie.

L'exploitant définit une stratégie d'extinction de l'incendie en accord avec les services d'incendie et de secours.

Moyens de lutte contre l'incendie :

Le stockage est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur notamment :

- Un ou plusieurs appareils d'incendie d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que, d'une part, tout point de la limite du stockage se trouve à moins de 100 m d'un appareil et d'autre part que tout point du stockage se trouve à moins de 200 m d'un ou plusieurs appareils permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée de 2h ;
- D'extincteurs répartis à l'intérieur du dépôt ;
- De robinets d'incendie armés répartis dans le dépôt.

4.2.4. Procédure de déclaration

Le projet du centre d'archivage de Volgelsheim est donc soumis au régime de déclaration.

A prendre en compte :

- Dépôt du dossier de déclaration en préfecture, contenu du dossier selon les instructions du Code de l'Environnement (site internet consultable : http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/Dossier_dedeclaration.html)
- L'accusé réception du dossier est à remettre dans les pièces du dépôt du Permis de Construire
- Un récépissé de déclaration est transmis par la préfecture (délai habituel : sous 1 mois) rappelant les prescriptions à respecter pour la construction du bâtiment (arrêté du 30 septembre 2008)
- Il n'y a pas de contrôle dans le cas considéré

4.3. ERP Type S – 5^e catégorie

Conformément aux dispositions du Code de la construction et de l'habitation (articles R.143-2 et suivants) et du règlement de sécurité contre l'incendie dans les ERP (arrêté du 25 juin 1980 modifié), la zone de consultation ouverte au public est classée :

Établissement Recevant du Public -Type S (bibliothèque/centre de documentation) - 5^e catégorie.

Ce classement s'applique exclusivement :

- à la salle de consultation,
- aux circulations associées,
- aux sanitaires dédiés au public.

Au regard :

- de la surface programmée (≈ 68 m²),



- d'un fonctionnement sur rendez-vous,
- d'un effectif public limité,
- l'établissement relève de la 5^e catégorie (effectif ≤ 200 personnes).

La maîtrise d'œuvre devra :

- confirmer le classement exact au stade APS/APD,
- justifier l'effectif admissible retenu,
- intégrer l'ensemble des dispositions applicables aux ERP de type S 5^e catégorie (sécurité incendie, accessibilité, dégagements, éclairage de sécurité, etc.).

4.4. Exigences fonctionnelles et techniques spécifiques

Les prescriptions ci-après constituent le référentiel technique de conception des magasins d'archives.

Elles sont issues des recommandations du Service interministériel des Archives de France (ex-Direction des Archives de France), notamment :

- DITN-RES-2004-001 (surcharges de plancher)
- DITN/RES/2008/005
- Règles de base pour la construction des bâtiments d'archives-5^e revision-2023"

Ces prescriptions devront être intégrées par la maîtrise d'œuvre, sous réserve de conformité avec les réglementations en vigueur, notamment :

- Arrêté du 30 septembre 2008 relatif à la rubrique ICPE 1530
- Code de l'environnement – article R.511-9
- EN 1991-1-1 (Eurocode 1 – Charges d'exploitation)

4.4.1. Dimensionnement des magasins et rayonnages

Les principes suivants devront être respectés :

- Surface unitaire recommandée des magasins : ≤ 200 m²
 - Ratio de 2 222 ml de rayonnages mobiles en incluant les allées et circulations
- Hauteur maximale des rayonnages : 2,20 m à 2,25 m
- Hauteur sous plafond minimale recommandée : 2,50 m
- Distance libre entre sommet des rayonnages et plafond : 25 à 30 cm
- Largeur des allées principales : 1,20 m à 1,50 m
- Largeur des allées secondaires : 0,70 m à 0,80 m
- Longueur maximale d'un épi : 10 m
- Distance minimale entre extrémité d'épi et mur : 15 cm

Profondeur des tablettes selon demande de l'EPELFI :

- 35 cm dans 7 salles
- 40 cm dans 1 salle

Le choix entre rayonnages fixes et mobiles devra intégrer :

- optimisation surfacique,
- contraintes structurelles,
- exigences incendie ICPE,
- maintenance et accessibilité.

4.4.2. Charges structurelles

Les planchers devront être dimensionnés pour supporter :

- 900 kg/m² minimum en rayonnages fixes
- 1 300 kg/m² minimum en rayonnages mobiles



Ces valeurs sont cohérentes avec la catégorie "stockage" définie par l'Eurocode 1 (EN 1991-1-1).

4.4.3. Conditions climatiques et conservation

Conformément au document "**Règles de base pour la construction des bâtiments d'archives - 5e révision 2023**", les magasins devront assurer des conditions compatibles avec la conservation pérenne des archives papier :

- Température cible : 16°C à 23°C
- Hygrométrie relative : 40 % à 55 %
- Variation maximale recommandée :
 - $\pm 1^{\circ}\text{C}$ par jour et $\pm 2^{\circ}\text{C}$ par semaine
 - $\pm 5\%$ HR par semaine

Les variations brutales devront être évitées.

Le système de traitement d'air devra :

- permettre une régulation stable et progressive,
- éviter les zones de condensation,
- limiter les risques de développement fongique.

Il y a un taux de saturation en vapeur d'eau de l'air à ne pas dépasser :

- si le taux de saturation est atteint, la condensation se produit et l'eau sous forme liquide se déposera sur les parties les plus froides ;
- l'excès d'humidité entraîne le développement des champignons destructeurs et provoque l'hydrolyse des fibres du papier ;
- à l'inverse, un excès de sécheresse entraîne également des dégâts.

Il faut une installation simple et maniable, facilement réglable pour les archivistes avec une régulation magasin par magasin.

4.4.4. Renouvellement et qualité d'air

Le renouvellement d'air devra être maîtrisé afin de prévenir les poches d'humidité :

- 1 à 3 volumes d'air par heure dans les magasins ;
- air neuf filtré et traité de 0,10 à 0,25 volume du local par heure dans les magasins ;
- limitation des infiltrations parasites.

Les choix techniques devront rester compatibles avec les objectifs énergétiques RE2020.

4.4.5. Éclairage

L'éclairage des magasins devra :

- être limité à 200 lux maximum au niveau du sol et des rayonnages,
- privilégier des luminaires LED à faible émission UV,
- être asservi à des détecteurs de présence.

L'implantation des dispositifs d'éclairage devra tenir compte :

- des exigences de désenfumage ICPE,
- de la future implantation des panneaux photovoltaïques en toiture.

4.4.6. Sécurité et protection des archives

Incendie

Les caractéristiques de réaction et de résistance au feu devront être conformes aux prescriptions ICPE 1530, notamment :

- Planchers REI 120
- Structure REI 30



- Parois extérieures classées A2-s1,d0
- Portes EI 120

Les dispositions relatives au désenfumage et aux moyens de lutte contre l'incendie devront respecter l'arrêté du 30 septembre 2008.

Protection contre les risques d'eau

Aucune canalisation d'eau ne devra traverser les magasins. Les dispositifs de drainage et d'étanchéité devront être adaptés au contexte hydrogéologique local.

Protection solaire

Le rayonnement direct ne devra pas atteindre les rayonnages. Les occultations extérieures devront rester compatibles avec les exigences ICPE (surface maximale autorisée des ouvertures).

Rayonnages mobiles

L'entraînement se fait par pignon et chaîne et permet de déplacer plusieurs épis en simultané (10 maximum). Le volant doit pouvoir être bloqué et débloqué par un bouton poussoir. Le déplacement doit être manuel.

Les rails sont encastrés dans la dalle. La pose des rails est à prévoir en 2 étapes : coulage de la dalle, pose du rail (calage, réglage, fixation), chape de finition (de remplissage).

Il est strictement recommandé de réaliser des tests sur un échantillon de rayonnages et de demander au prestataire de fournir une certification d'un organisme agréé indépendant concernant la résistance des tablettes proposées.

Les systèmes mobiles devront :

- être conformes aux normes en vigueur,
- intégrer un système de sécurité anti-écrasement,
- permettre un blocage manuel.

4.4.7. Principe de conception du bâtiment d'archives

- Sécurité incendie : murs et planchers CF 2h, portes CF 1h
- Détection incendie mixte à chaleur et à fumée. Extincteurs à poudre sèche.
- Anti-inondation : aucune canalisation d'eau dans les magasins
- Anti-intrusion : système d'alarme anti-intrusion.
- Protection anti-solaire : si des ouvertures sont créées, il est recommandé qu'elles ne dépassent pas la surface maximale de 10% des façades des magasins. Le rayonnement solaire ne doit pas frapper directement les rayonnages.



5. BESOINS FONCTIONNELS

5.1. Objectif du projet

L'Établissement Public d'Exploitation du Livre Foncier Informatisé (EPELFI) a pour mission la gestion, la conservation et la numérisation des archives du livre foncier alsacien-mosellan, couvrant la période 1894–2008, ainsi que les archives des associations de droit local.

La construction d'un nouveau centre d'archivage à Volgelsheim répond à plusieurs objectifs stratégiques et opérationnels :

- **Archivage pérenne** : Assurer la conservation pérenne et sécurisée de 20 000 mètres linéaires (ml) d'archives, dans des conditions conformes aux recommandations du Service interministériel des Archives de France (SIAF), en remplacement du site vieillissant de Habsheim.
- **Numérisation** : Permettre la continuité et le développement du centre de numérisation, en garantissant des réseaux informatiques étanches entre l'EPELFI et le domaine public.
- **Accueil public** : Offrir un accueil public adapté, permettant la consultation sur rendez-vous des fonds historiques, dans un cadre institutionnel de qualité reflétant le caractère spécifique du droit alsacien-mosellan.
- **Conditions de travail** : Offrir un environnement de travail fonctionnel et ergonomique pour les équipes d'archivistes et de gestionnaires.

Le bâtiment devra répondre simultanément aux exigences :

- fonctionnelles (flux différenciés),
- réglementaires (ICPE 1530),
- techniques (charges élevées liées au stockage),
- institutionnelles (image d'un service public).

Les flux devront être dissociés :

- Flux public
- Flux personnel
- Flux logistique (livraison / déménagement archives)

L'objectif est d'éviter tout croisement non maîtrisé entre public et zones sensibles.

5.2. L'EPELFI — Présentation de la maîtrise d'usage

L'EPELFI est un établissement public à caractère administratif, rattaché au ministère de la Justice, dédié à la gestion du livre foncier informatisé propre au droit local alsacien-mosellan. Il assure :

- La réception, la conservation physique et la numérisation des actes du livre foncier (documents papier produits de 1894 à 2008) ;
- La gestion des archives des associations régies par la loi de 1908 du droit local (associations alsaciennes-mosellanes) ;
- L'accueil ponctuel du public (notaires, géomètres, chercheurs, particuliers) pour la consultation des fonds sur rendez-vous avec l'archiviste.

Les effectifs prévus sur le site de Volgelsheim sont les suivants : 1 responsable de site, 1 archiviste à mi-temps, 1 bureau de passage, et plusieurs agents de numérisation travaillant en bureaux collectifs (3 à 4 postes par salle, avec des équipements spécifiques de scan, y compris un poste grand format A1).



L'établissement dispose également d'un site principal à Saverne, vers lequel les données numérisées sont transmises pour archivage définitif. La salle serveur du bâtiment de Volgelsheim constitue donc un nœud de transit, dont le dimensionnement et la sécurisation sont critiques.

5.3. Architecture et implantation dans le site

Le projet est rattaché au ministère et porte un rôle en tant que service public spécifique au contexte alsacien-mosellan. Dans ce cadre, il devra refléter une image institutionnelle et présenter une grande qualité architecturale à la fois du point de vue de l'esthétique, de la durabilité et de la maintenance.

L'alignement d'arbres le long de la voirie doit impérativement être conservé et participera à l'image du projet.

Le projet devra aussi tenir compte de son voisinage. La présence de logements à proximité, notamment dans les anciens bâtiments militaires, doit être prise en considération. Par ailleurs, un projet médical est en cours d'élaboration sur la parcelle voisine. Ce projet devra être pris en considération, afin de garantir une intégration harmonieuse dans le site et une qualité urbaine cohérente.

Il convient d'anticiper les besoins en stationnement tout en optimisant les accès et la voirie.

5.4. Adaptation et lutte contre le dérèglement climatique

Plusieurs solutions vertueuses sont envisagées pour le projet et devront être étudiées par la maîtrise d'œuvre :

- L'utilisation du bois comme matériau de construction durable est favorisée à l'usage du béton. Pour les éventuels éléments en béton, une solution bas carbone devra également être explorée.
- L'installation de panneaux photovoltaïques en autoconsommation permettrait de réduire l'empreinte énergétique du site.
- Un système de rafraîchissement par circulation d'eau froide sera étudié pour améliorer le confort thermique tout en limitant la consommation énergétique. L'éventuel impact sur la nappe phréatique devra être vérifié en fonction des données issues de la mission géotechnique.
- Des hôtels à insectes, nichoirs à oiseaux et chiroptères et autres aménagements favorisant la biodiversité contribueraient à préserver et enrichir l'écosystème local et participeraient à l'image vertueuse de l'équipement.

La maîtrise d'œuvre sera force de propositions pour l'élaboration d'un projet aussi vertueux que possible, tout en respectant l'enveloppe budgétaire allouée au projet.

5.5. Besoins exprimés par les utilisateurs

Les besoins ont été recueillis lors d'une visite du site de Habsheim (17/07/2025), par questionnaire auprès des utilisateurs (restitué le 26/08/2025), et lors d'une visite du site de Schnersheim (18/09/2025) pris en référence. Les exigences fonctionnelles sont présentées par zone ci-après.

A — Zone d'archivage

- Compactus manuels de hauteur raisonnable (sans besoin d'échelles), conformes aux prescriptions du SIAF : tablette haute à 180 cm du sol, tablettes métalliques laquées époxy, montants perforés pour circulation de l'air ;
- Circulation facilitée avec des chariots à roulettes dans des allées de 80 cm entre épis (allée principale 120–150 cm) ;
- Séquençage des zones de stockage en cellules de 200 m² maximum (conformément aux préconisations SIAF et réglementation incendie), permettant un contrôle indépendant de la température et de l'hygrométrie par cellule ;
- Accès camion ponctuel depuis la rue pour les opérations de déménagement initiales et futures livraisons ;
- Aucune canalisation d'eau dans les magasins (prescription absolue SIAF et ICPE).



B — Zone accueil public (ERP)

- Zone accessible au public nettement séparée de la zone de travail du personnel, avec accès distincts (entrée publique et entrée personnel indépendantes) ;
- Salle de consultation / lecture avec une visibilité possible depuis le bureau de l'archiviste, dans le respect de la confidentialité ;
- Petite vitrine d'exposition permanente des collections (fonds historiques, registres représentatifs) ;
- Sanitaires publics accessibles PMR, à proximité de l'entrée, avant le sas de contrôle d'accès aux zones professionnelles.

C1 — Locaux d'accompagnement

- Bureaux de préférence fermés (3–4 personnes maximum) car les scanners sont bruyants ;
- Espaces modulables (cloisons facilement démontables) pour accompagner l'évolution des effectifs ;
- Station-type de travail : 1 ordinateur + 2 scanners + 1 chariot à roulettes + 1 imprimante ;
- Poste grands formats : grand scanner format A1, tables pour déplier les plans, poste informatique, perche de photographie fixée en hauteur ;
- Bureaux individuels : 1 responsable de site, 1 bureau mutualisé : passage /archiviste à mi-temps ;
- Salle de réunion modulable (formation, accueil de partenaires) ;
- Salle de repos / détente avec kitchenette, lumière naturelle obligatoire ;
- Sanitaires pour le personnel. Accessibles PMR.

D — Locaux des services (techniques et services généraux)

- Local archives EPELFI (25 ml) ;
- Salle serveur informatique dédiée, uniquement à cette fonction, avec climatisation indépendante spécifique — nœud de transit avant transmission vers Saverne ;
- 1 douche pour le personnel (encourager la pratique sportive) ;
- Local gardien avec visibilité sur les entrées ;
- Locaux CVC indépendants, accessibles pour la maintenance sans pénétrer dans les magasins.

5.6. Principes fonctionnels généraux

- Assurer la visibilité et l'identification de chaque entité fonctionnelle dès l'accès au site :
 - Qualification des entrées principale et secondaire
 - Projet de signalétique globale efficace
 - Matérialisation des voiries, cheminements piétons, sécurisation du site
- Répartir stratégiquement les locaux au sein du dispositif immobilier permettant d'assurer les relations fonctionnelles attendues
- Organisation interne efficace :
 - Regroupement des locaux par trame de même nature
 - Clarté des circulations générales, orientation aisée du personnel et des visiteurs,
 - Privilégier des volumes ergonomiques, polyvalents facilement aménageables
 - Répartition stratégique des locaux partagés pour en faciliter l'accès depuis chaque entité
 - Maîtriser les distances à parcourir pour le personnel et les visiteurs

5.7. Schéma fonctionnel

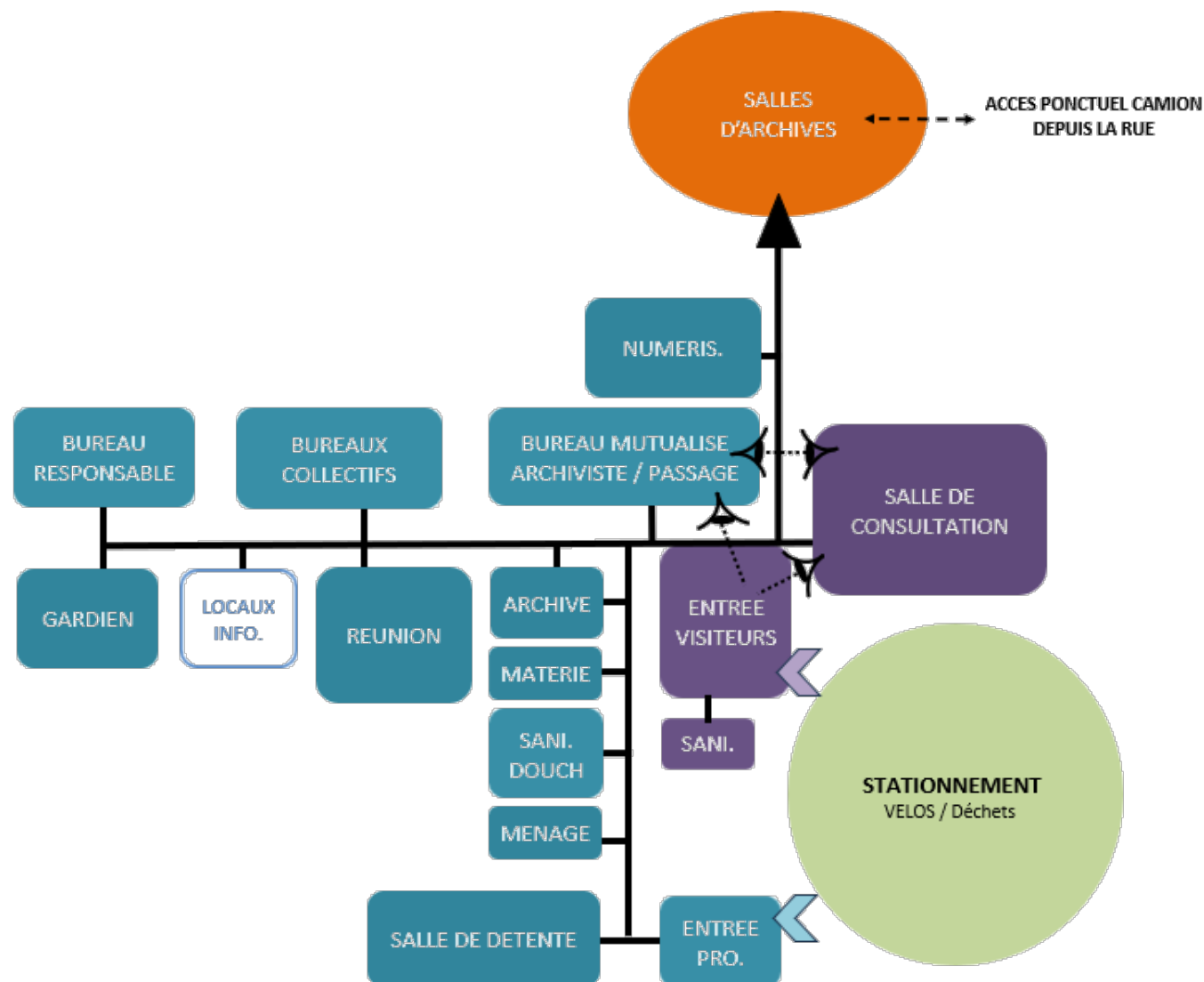
Le schéma fonctionnel présenté dans le présent chapitre n'est pas à considérer comme un plan. C'est une représentation de l'organisation générale des locaux, mettant en évidence les accès, les circuits et les proximités fonctionnelles attendues.



LEGENDE :



VUES





5.8. Surfaces programmées

VOLGELSHEIM / CONSTRUCTION D'UN CENTRE D'ARCHIVAGE					
	Code Local	Intitulé Local	Remarques / Equipements	Nombre	Surface unitaire (SU) Surface totale (SU)
A-ARCHIVES	A - LOCAUX D'ARCHIVAGE				1 800
	A1	Salles d'archives	20 000 ml d'archives au total Compactus mobiles manuels, accessibles sans échelle 6 étagères maximum Portes à ouverture automatique (+ manuelle en cas de panne) Accessibles aux travailleurs PMR dans les allées et entre les compactus	9	200 1 800
	SOUS TOTAL SU				1 800
	SOUS TOTAL SP SP/SU				1,10 1 980
B-LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC	B - LOCAUX ACCESSIBLES AU PUBLIC				59
	B1	Hall d'entrée visiteurs	Précédé d'un sas Avec un interphone avec caméra sur la clôture extérieure et la porte d'entrée Intègre une vitrine pour exposer certaines pièces d'archives Bonne relation à la salle de lecture et aux sanitaires Liaison visuelle avec le bureau de l'archiviste uniquement <u>Aucune communication vers les autres bureaux</u>	1	15 15
	B2	Salle de lecture/consultation	Bonne relation depuis le bureau de l'archiviste, sans pour autant permettre aux visiteurs d'y pénétrer <u>Aucune communication vers les autres bureaux</u> 5 postes de lecture + 1 poste de consultation avec un mobilier adaptable pour la consultation des grands formats. 3 petits postes informatiques pour rechercher les documents disponibles.	1	40 40
	B3	Sanitaire visiteur	Mixte, accessibles PMR	1	4 4
	SOUS TOTAL SU				59
	SOUS TOTAL SP SP/SU				1,16 68



	Code Local	Intitulé Local	Remarques / Equipements	Nombre	Surface unitaire (SU)	Surface totale (SU)
	C1 - LOCAUX D'ACCOMPAGNEMENT					190
	C1 - 1	Entrée des professionnels	Précédé d'un sas Avec un interphone avec caméra sur la clôture extérieure et la porte d'entrée Intègre un placard pour ranger les blouses de travail Bonne relation avec le parking et les bureaux	1	10	10
	C1 - 2	Bureau responsable	Individuel Bonne relation avec la salle des archives, les bureaux collectifs et la salle de réunion	1	15	15
	C1 - 3	Bureau mutualisé archiviste / passage	1 poste de travail, accueil ponctuel, rangement	1	15	15
	C1 - 4	Bureaux collectifs	Pour 3 personnes Proximité des différents bureaux collectifs pour faciliter les échanges Bonne relation avec les salles des archives, le bureau responsable	3	20	60
	C1 - 5	Bureau du gardien	Proximité des locaux techniques / poste de supervision centralisé (vidéosurveillance, GTB, SSI, contrôle d'accès)	1	12	12
	C1 - 6	Salle de réunion	Pour 10 à 15 personnes	1	35	35
	C1 - 7	Local numérisation grands formats	Poste de travail pour le grand scanner format A1 avec table pour déplier les plans. Dans une pièce dédiée proche des salles archives	1	10	10
	C1 - 8	Salle de pause	Pour 12 personnes Avec kitchenette intégrée (micro-onde, petit réfrigérateur, machine à café, bouilloire, évier) et une grande table commune	1	20	20
	C1 - 9	Douche	Mixte Accessible aux PMR	1	5	5
	C1 - 10	Sanitaires	Séparation H/F et accessible aux PMR	2	4	8
	C2 - LOCAUX DE SERVICE					124
	C2 - 1	Local d'archives de l'EPELFI	25 ml	1	10	10
	C2 - 2	Réserve de matériel		1	10	10
	C2 - 3	Stockage des produits d'entretien		1	5	5
	C2 - 4	Local ménage	Avec vidoir et prise pour recharger une autolaveuse	1	10	10
	C2 - 5	Local serveur		1	15	15
	C2 - 6	Salle de brassage		1	4	4
	C2 - 7	Salle onduleurs		1	10	10
	C2 - 8	Local d'arrivée EDF	Avec emplacement pour branchement du groupe électrogène externe	1	10	10
	C2 - 9	Salle de centralisation SSI et contrôle d'accès	Centralisation de gestion du bâtiment (technique, video, alarmes...)	1	6	6
	C2 - 10	Local TGBT		1	4	4
	C2 - 11	Local CTA	Surface minimale indiquée	1	20	20
	C2 - 12	Local Chaufferie	Surface minimale indiquée	1	20	20
	C2 - 13	Autres locaux techniques	Selon projet			PM
	SOUS TOTAL SU					314
	SOUS TOTAL SP SP/SU					1,25 393
	TOTAL SU - hors espaces extérieurs					2 173
	TOTAL SP - hors espaces extérieurs					2 441



	Code Local	Intitulé Local	Remarques / Equipements	Nombre	Surface unitaire (SU)	Surface totale (SU)
D - ESPACES EXTERIEURS	D1	Livraison des archives	Il n'est pas prévu de cour de service dédiée étant donné que les archives sont vouées à rester en place dans le bâtiment, sans déplacement supplémentaire. L'accès dédié aux camions pour la livraison ponctuelle des documents devra se faire depuis la rue, en tirant profit du stationnement poids lourd implanté en face de la parcelle le long de la rue Gillois.			PM
	D2	Emplacement groupe électrogène externe	En relation avec le local d'arrivée EDF, accès aisé depuis la route Prévoir une prise externe adaptée La taille du GE est environ celle d'un conteneur de 20 pieds, soit 6,06 m x 2,44 m. (hors marché)	1	21	21
	D3	Abri déchets		1	13	13
	D4	Abri vélo	Un seul local scindé en deux parties avec une partie ouverte pour les visiteurs et une partie sécurisée pour le personnel	1	20	20
	D5	Stationnement	12 places (personnels + visiteurs) Identification visuelle distincte des stationnements dédiés personnels / visiteurs Intégrer des bornes de recharges électriques	12	25	300
TOTAL EXTERIEUR						354

5.9. Organisation fonctionnelle

L'organisation fonctionnelle du bâtiment repose sur trois grands principes issus du schéma fonctionnel de l'étude de faisabilité :

Principe 1 — Séparation stricte public / personnel

Les flux public et personnel doivent être physiquement séparés dès l'entrée du site, avec deux accès distincts depuis la voirie (rue des Sapeurs / rue Gillois). Le hall commun éventuel ne doit distribuer que vers des espaces clairement identifiés par une signalétique forte.

Principe 2 — Zonage archivage / accompagnement

Les magasins d'archivage constituent le noyau dur du bâtiment, implantés en partie nord de la parcelle (recul ICPE de 10 m respecté par rapport aux limites séparatives). Les locaux d'accompagnement (bureaux, espaces publics, locaux techniques) sont implantés en façade sud, offrant de bonnes conditions d'éclairage naturel pour les équipes et une image institutionnelle vers la rue.

Principe 3 — Circuits de circulation maîtrisés

Conformément aux préconisations SIAF (Règles de base 2023, §3.2), les circuits internes distinguent :

- Circuit public : entrée publique → hall → salle de consultation / vitrine d'exposition (sans accès aux zones de travail ni aux magasins) ;
- Circuit personnel : entrée professionnelle → hall personnel → bureaux et salles d'archives via le sas de distribution interne.

Toute salle d'archives est accessible depuis la circulation intérieure principale sans traverser une autre salle. Les chariots à roulettes doivent pouvoir circuler dans toutes les allées et franchir les portes des magasins (largeur minimale des portes : 1,20 m, ferme-porte à fermeture lente).



5.10. Plans d'aménagements

Le plan ci-après présente le schéma fonctionnel d'implantation élaboré conjointement avec la MOA au cours des études préalables. Il illustre les principes d'organisation retenus à ce stade : implantation du bâtiment en rez-de-chaussée, localisation des zones fonctionnelles, organisation des accès et respect du recul ICPE de 10 mètres.

Cet aménagement est fourni à titre indicatif. Il ne constitue en aucun cas un plan de conception imposé au maître d'œuvre. Le maître d'œuvre conserve une totale liberté architecturale et organisationnelle dans ses propositions, sous réserve du respect des exigences fonctionnelles, réglementaires et techniques définies dans le présent programme. Les principes suivants sont en revanche non négociables et devront être respectés quelle que soit la solution architecturale retenue :

- séparation des accès public et personnel ;
- localisation des magasins d'archives en zone nord avec respect du recul ICPE de 10 m ;
- voie engins pompiers accessible en limite est ;
- locaux d'accompagnement et de service implantés en zone sud ;
- 12 places de stationnement avec identification distincte public/personnel.



Plan d'implantation au rez-de-chaussée

La surface imperméabilisée atteint 3 482 m², contre 2 289 m² de surface perméable, soit 40 % de la parcelle.



6. DESCRIPTION DES ESPACES

6.1. A – Locaux d'archivage

6.1.1. Magasins d'archives

Les salles d'archives constituent le cœur du programme. Chaque magasin doit être conçu comme une cellule autonome de conservation.

Architecture

- Surface unitaire : 200 m² maximum (surface utile) avec tolérance de $\pm 10\%$ si la géométrie du terrain le justifie (SIAF 2023, §5.3) ;
- Hauteur libre sous plafond : 2,60 m minimum, avec 30 cm libres minimum entre la partie haute des rayonnages et les équipements en faux-plafond (gaines, détecteurs) ;
- Planchers à dalle pleine (aucun système caillebotis) ; surcharge de calcul : 1 300 kg/m² pour compactus manuels (SIAF 2023, §5.4) ;
- Aucune canalisation contenant un liquide dans les magasins ;
- Parois extérieures des magasins : pas de baies, uniquement les ouvertures imposées par la sécurité incendie (désenfumage, trappes pompiers) ; étanchéité à l'air et à l'eau de haute performance ;
- Portes des magasins : largeur minimale 1,20 m, huisseries métalliques enveloppantes, ferme-porte automatique à fermeture lente, hublot coupe-feu recommandé ;
- Sols des magasins : incombustibles (classe A1), planéité parfaite requise pour les compactus mobiles (rails encastrés dans la chape) ;
- Rayonnages : peinture époxy polyester cuite au four, tablettes en acier (pas d'acier galvanisé), profondeur 35 cm (8 salles) et 45 cm (1 salle), résistance tablette 100 kg/ml pour archives historiques.

Rayonnages

L'archivage est organisé sur des rayonnages mobiles métalliques à commande manuelle (compactus), traités anti-rouille, d'une hauteur 2,25 m maximum, avec 6 niveaux de tablettes.

Les tablettes ont une capacité de 100 kg avec flèche L/300. La profondeur des tablettes est de **35 cm pour 8 salles**. Une salle est dédiée aux documents de formats spéciaux (registres épais, dossiers hors format A4) et est équipée de tablettes de **45 cm de profondeur** ; sa capacité est estimée à ~1 680 ml, contre ~2 160 ml pour une salle standard à 35 cm.

Les épis ne dépasseront pas une longueur maximale de 10 m. Les allées de circulation entre épis seront de 80 cm minimum et les allées principales de 120 à 150 cm (hors encombrement du volant de commande). La tablette la plus basse sera positionnée à 15 cm du sol (sur plinthe antipoussière).

Le système d'entraînement mécanique est actionné par démultiplication via volant et chaîne (pignon/crémaillère encastrée dans la dalle), permettant le déplacement de plusieurs épis simultanément. Chaque volant est équipé d'un bouton poussoir de blocage d'allée pour assurer la sécurité du personnel. Les rails sont intégrés dans une saignée avec mortier de bourrage (réservation : 200 mm × 50 mm de profondeur). **La pose des rails sur dalle béton sec devra intervenir avant coulage de la chape de finition, avec contrôle laser de planéité.**

Le maître d'œuvre intégrera dans le CCTP du lot mobilier d'archivage l'exigence de tests sur échantillon avant installation complète, ainsi que la fourniture d'une certification d'organisme agréé indépendant sur la résistance des tablettes (norme NF-EN 15635 et NF-EN 15095+A1).



Matériaux / finitions

- Revêtement de sol : antipoussière lessivable haute résistance (résine, béton quartzé ou dalle thermoplastique) / classe A1 incombustible.
- Revêtement mural : antipoussière lessivable (peinture ou béton brut laissé apparent), sans émission de COV / classe A2 s1 d0.
- Plafond : peinture antipoussière lessivable / classe A2 s1 d0.

Aucune canalisation d'eau, chute ou descente EP ne sera admise dans les magasins.

L'accès à tout équipement technique (gainés, bouches de soufflage) est exigé quelle que soit la position des rayonnages.

Ambiance lumineuse

Les magasins seront sans fenêtre afin de maîtriser les apports lumineux et limiter les variations hygrométriques. Le désenfumage pourra être assuré par des ouvrants en façade à condition qu'ils soient intégralement opaques et normalement fermés (clapets ou registres motorisés raccordés au SSI), garantissant l'absence totale de pénétration de lumière en position fermée. Cette solution, compatible avec la couverture photovoltaïque totale de la toiture, sera soumise à validation du bureau de contrôle et du SDIS du Haut-Rhin. Le dimensionnement et le positionnement des ouvrants seront précisés par le maître d'œuvre en phase APS en lien avec le bureau de contrôle.

L'éclairage artificiel devra assurer un niveau d'éclairement uniforme de 200 lux au niveau du sol, en tout point du magasin et en toute position des rayonnages mobiles. L'implantation des luminaires sera étudiée en fonction des épis de rayonnage et non dans un magasin vide. Des luminaires LED avec réflecteurs et filtres anti-ultraviolets sont à prévoir.

La gestion de l'éclairage des magasins devra faire l'objet d'une étude spécifique par le maître d'œuvre. Les détecteurs de présence classiques (plafond) sont déconseillés dans ce contexte : la hauteur et la densité des rayonnages mobiles peuvent masquer la présence d'un agent dans une allée, entraînant une extinction intempestive de l'éclairage pendant le travail.

Le maître d'œuvre proposera une solution alternative permettant de répondre simultanément aux deux exigences suivantes : ne jamais laisser un agent dans l'obscurité lors de son intervention dans une allée ; éteindre automatiquement l'éclairage en l'absence de toute présence dans la salle. Les pistes à explorer comprennent notamment : détecteurs de présence intégrés au niveau des allées (bas de rayonnage ou volant de commande), temporisations longues associées à un bouton de maintien d'éclairage, ou commande manuelle par allée avec temporisation de sécurité. La solution retenue sera soumise à validation de la MOA en phase APS.

Performances thermiques et hygrométriques

Les conditions climatiques à atteindre sont (SIAF 2023, §5.8) :

- Température : $17^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ en hiver / $22^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ en été — variation maximale : $2^{\circ}\text{C}/\text{semaine}$, $1^{\circ}\text{C}/\text{jour}$
- Humidité relative : 40 à 55% — variation maximale : $5\%/ \text{jour}$ et par semaine
- Renouvellement d'air : 0,10 vol/h minimum avec filtration G4 + F8
- Brassage homogène : 2 vol/h recommandés

La maîtrise de l'hygrométrie prime sur celle de la température. La marche à blanc du système CVC sera d'une durée minimale de 3 mois avant l'arrivée des documents, idéalement réalisée en période estivale.

Protection contre l'incendie

Détecteurs de fumée (système VESDA à aspiration recommandé pour détection précoce), extincteurs à poudre ou à eau sans additif. Le système de sprinklers est interdit. Les parois hautes des magasins auront une résistance au feu REI 120. Les portes seront EI 120.



6.2. B – Locaux accessibles au public

6.2.1. Hall d'entrée visiteurs

Espace d'entrée du bâtiment dédié au public, précédé d'un sas de sécurité. Le hall est équipé d'un interphone avec caméra positionné sur la clôture extérieure et sur la porte d'entrée. Il intègre une vitrine d'exposition permettant de présenter certaines pièces d'archives au public. Le hall assure une liaison visuelle directe avec le bureau de l'archiviste, sans communication visuelle vers les autres bureaux. Il est en bonne relation fonctionnelle avec la salle de lecture et les sanitaires visiteurs.

6.2.2. Salle de lecture / consultation

Local accueillant 5 postes de lecture et 1 poste de consultation avec mobilier adaptable pour les grands formats. 3 petits postes informatiques sont prévus pour la recherche des documents disponibles. La salle est accessible depuis le bureau de l'archiviste sans que celui-ci n'ait à y pénétrer pour en assurer la surveillance. Aucune communication visuelle vers les autres bureaux. La salle ne dispose d'aucun accès direct vers les zones de travail du personnel.

6.2.3. Sanitaires visiteurs

Sanitaires mixtes accessibles PMR, réservés aux visiteurs, positionnés avant le sas de contrôle d'accès. Équipés d'un WC suspendu, d'un lavabo et de tous accessoires réglementaires PMR.

6.3. C1 — Locaux d'accompagnement

6.3.1. Entrée des professionnels

Espace d'entrée dédié au personnel, précédé d'un sas de sécurité constituant le premier filtre entre l'extérieur et les zones de travail. Un interphone avec caméra est positionné sur la clôture extérieure et sur la porte d'entrée, permettant un contrôle à distance depuis le bureau du gardien. Le local intègre un placard pour ranger les blouses de travail, signifiant la transition entre espace public et espace professionnel. Ce SAS doit être conçu comme un espace de transition fonctionnel et non comme un simple couloir : il conditionne la sécurité de l'ensemble du site. Il doit avoir une bonne relation fonctionnelle avec le parking personnel et les bureaux.

6.3.2. Bureau responsable

Bureau individuel du responsable de site. C'est le poste de pilotage opérationnel du bâtiment : le responsable doit pouvoir surveiller les flux, gérer les accès et coordonner les équipes depuis son bureau. Des éléments vitrés dans la paroi permettent un contrôle visuel vers la circulation principale. Bonne relation avec la salle des archives, les bureaux collectifs et la salle de réunion.

6.3.3. Bureau archiviste / bureau de passage

Bureau accueillant un seul poste de travail, mutualisé entre l'archiviste (présent à mi-temps) et des agents de passage en son absence. Ce fonctionnement en hot-desk suppose une conception neutre et adaptable du poste.

La position de ce bureau dans le bâtiment est stratégique : lorsque l'archiviste est présent, il doit pouvoir surveiller la salle de consultation sans avoir à s'y déplacer. Des éléments vitrés dans la paroi donnant sur la salle de lecture sont impératifs. Bonne relation avec les salles d'archives, les bureaux collectifs et la salle de réunion.

6.3.4. Bureaux collectifs

Local accueillant 3 postes de travail permanents dédiés aux agents de numérisation. Ces postes génèrent des nuisances sonores importantes (scanners, imprimantes) : une isolation acoustique renforcée est indispensable, tant vers les autres bureaux que vers la salle de lecture. Chaque station-type comprend un PC, deux scanners, un chariot de manutention et une imprimante. Le sol devra présenter une haute résistance au poinçonnement (passages fréquents de chariots



chargés). Les cloisons seront démontables pour permettre une reconfiguration future des postes. Bonne relation directe avec les salles des archives et le bureau du responsable.

6.3.5. Bureau du gardien

Poste de sûreté du site, implanté en position de contrôle des flux, en proximité immédiate des locaux techniques. Ce local concentre l'ensemble des équipements de sûreté : contrôle d'accès bâtiment et stationnement, vidéosurveillance, interphone/visiophone, raccordement à la GTB.

Le gardien doit pouvoir visualiser les deux entrées du site (professionnelle et publique) depuis son poste, soit par visibilité directe, soit par report caméra. Le système interphone/visiophone sera confirmé par la MOA. Ce local est le nœud de sécurité du bâtiment et sa position dans le projet devra être étudiée avec soin par le maître d'œuvre.

6.3.6. Salle de réunion

Salle polyvalente accueillant 10 à 15 personnes, destinée aux réunions internes, formations et présentations institutionnelles. Ce local doit pouvoir fonctionner de manière autonome et être accessible sans traverser les zones de travail. Un équipement audiovisuel (écran, vidéoprojecteur) est à prévoir.

6.3.7. Local numérisation grands formats

Local dédié exclusivement à la numérisation des documents de grande dimension, nécessitant un scanner format A1. Ce local doit être implanté en proximité directe des salles d'archives afin de limiter au maximum les distances de manutention des documents, qui ne doivent jamais être transportés sur de longues distances hors de leur environnement de conservation. Le sol devra présenter une haute résistance au poinçonnement. Une isolation acoustique renforcée est requise.

6.3.8. Salle de pause

Local de détente pour l'ensemble du personnel, conçu comme un espace de respiration et de convivialité au sein d'un bâtiment à dominante technique. La lumière naturelle est une exigence : ce local doit bénéficier d'une exposition et d'une ouverture sur l'extérieur, à l'opposé des magasins aveugles. Il accueille 12 personnes autour d'une grande table commune, avec kitchenette intégrée (micro-ondes, réfrigérateur, machine à café, bouilloire, évier).

6.3.9. Douche

Local douche mixte, accessible PMR, dédié au personnel. Équipé d'une douche, d'un lavabo et de tous accessoires réglementaires PMR.

6.3.10. Sanitaires

Sanitaires pour le personnel avec séparation hommes/femmes, accessibles PMR. Équipés de WC suspendus, lavabos et tous accessoires réglementaires.

6.4. C2 – Locaux de service

6.4.1. Local d'archives de l'EPELFI

Local indépendant et fermé à clé, destiné à la conservation des archives propres à l'EPELFI, distinctes du fonds principal. Il accueille 25 ml de rayonnages fixes. Un espace de manœuvre devant la porte permet la manutention des cartons. Une réserve de consultation sur place est anticipée dans le dimensionnement. Mêmes exigences thermiques, hygrométriques et incendie que les magasins principaux. Accès contrôlé par clé ou badge à définir par la MOA.

6.4.2. Réserve de matériel



Local de stockage du matériel lié à l'exploitation des archives : chariots de manutention, fournitures d'archivage, équipements de remplacement. Liaison directe avec la circulation principale des magasins.

6.4.3. Stockage des produits d'entretien

Local de stockage des produits d'entretien courant du bâtiment. Ventilation suffisante à prévoir compte tenu de la nature des produits stockés.

6.4.4. Local ménage

Local dédié au matériel d'entretien, équipé d'un vidoir et d'une prise de courant dédiée pour le rechargement d'une autolaveuse. Point d'eau obligatoire.

6.4.5. Local serveur

Local accueillant les baies informatiques constituant le nœud de transit EPELFI vers le site principal de Saverne. Il doit permettre d'accueillir les baies serveur et autocom avec espaces libres sur faces avant et arrière pour maintenance. Climatisation autonome indépendante du système CVC général. L'arrivée opérateur télécom sera localisée dans ce local. Détection précoce type VESDA recommandée. Alimentation en courant ondulé obligatoire.

6.4.6. Salle de brassage

Local technique accueillant le répartiteur général de câblage (baie de brassage VDI). Espace dédié à la distribution des réseaux courants faibles vers l'ensemble du bâtiment. Local maintenu hors gel, ventilé.

6.4.7. Salle onduleurs

Local accueillant les onduleurs assurant la continuité d'alimentation électrique des équipements sensibles (serveurs, SSI, contrôle d'accès). Alimentation et dimensionnement à préciser par le maître d'œuvre en phase APS en fonction des équipements raccordés.

6.4.8. Local d'arrivée EDF

Local accueillant l'arrivée du réseau électrique public. Un emplacement dédié au branchement d'un groupe électrogène externe est à prévoir, permettant la continuité de fonctionnement du site en cas de coupure. Les dispositions constructives (trappes, réservations, accès extérieur pour le groupe) seront précisées par le maître d'œuvre en phase APS.

6.4.9. Salle de centralisation SSI et contrôle d'accès

Local technique accueillant le tableau de centralisation du Système de Sécurité Incendie (SSI) et les équipements de contrôle d'accès du bâtiment, avec raccordement à la GTB. Sa position dans le bâtiment devra permettre un accès rapide au personnel habilité et une liaison fonctionnelle avec le bureau du gardien. Local maintenu hors gel.

6.4.10. Local TGBT

Local accueillant le Tableau Général Basse Tension. Accès réservé aux personnels habilités.

6.4.11. Local CTA

Local accueillant la Centrale de Traitement d'Air desservant les magasins d'archives. Sa surface minimale sera déterminée par le bureau d'études fluides en phase APS en fonction des débits requis. Une attention particulière sera portée à l'accessibilité pour maintenance et au remplacement des filtres.

6.4.12. Local chaufferie



Local accueillant les équipements de production de chaleur du bâtiment. Surface minimale à confirmer par le bureau d'études fluides en phase APS selon la solution technique retenue.

6.4.13. Autres locaux techniques

Ensemble des locaux techniques complémentaires nécessaires au fonctionnement du bâtiment, dont la nature et la surface seront définies par le maître d'œuvre en phase ESQ selon la configuration du projet. Surface en fonction du projet (PM).

6.5. D – Espaces extérieurs

Le site doit être clôturé en son pourtour (hauteur 2m/2,20m à confirmer par les utilisateurs pendant les études), un portail sécurisé électrique permet l'accès contrôlé sur le site (sonnette, interphone, visiophone). Une alarme anti-intrusion par détection périmétrique et la sécurisation des ouvertures (protection mécanique) sont à prévoir. L'alarme sera reliée à un gestionnaire (à définir) ou à la gendarmerie nationale.

L'ensemble des espaces extérieurs est à aménager dans le cadre de l'opération, hormis la lisière végétale le long de la Route Départementale. Des plantations sont à prévoir autour du bâtiment pour en atténuer l'impact visuel.

6.5.1. Livraison des archives

Il n'est pas prévu de cour de service dédiée : les archives sont vouées à rester en place dans le bâtiment, sans déplacement supplémentaire après leur installation. L'accès pour les livraisons ponctuelles de documents se fera directement depuis la rue Gillois, en tirant profit du stationnement poids lourd implanté en face de la parcelle le long de cette voie. Cet accès sera dimensionné et signalisé pour permettre les manœuvres des véhicules utilitaires de livraison.

6.5.2. Emplacement groupe électrogène externe

Emplacement extérieur dédié à l'accueil d'un groupe électrogène externe, en relation directe avec le local d'arrivée EDF et avec accès aisé depuis la voirie. Une **prise externe adaptée** sera prévue dans le local EDF. L'emplacement sera dimensionné pour accueillir un conteneur d'environ 15m² (6,06 m × 2,44 m) — hors marché, à prévoir dans la conception dès la phase ESQ pour ne pas contraindre le projet ultérieurement.

6.5.3. Abri déchets

Local extérieur couvert destiné au stockage des bacs roulants avant enlèvement. Accessible depuis la voirie de service. Ventilation naturelle. Revêtement lessivable avec point d'eau pour nettoyage à grandes eaux.

6.5.4. Abri vélo

Abri vélo scindé en deux parties distinctes : une partie ouverte et accessible au public (visiteurs), une partie sécurisée réservée au personnel. La partie dédiée au personnel sera fermée et accessible par badge ou clé. Cet équipement contribue aux objectifs de mobilité douce du projet.

6.5.5. Stationnement

Aire de stationnement de 12 places (personnel et visiteurs confondus), avec une identification visuelle distincte des emplacements dédiés au personnel et aux visiteurs. Intégration de bornes de recharge électrique (2 bornes IRVE pour 4 emplacements, conformément au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017), positionnées à proximité de l'entrée principale. Revêtement imperméable avec séparateur d'hydrocarbures conformément aux exigences de gestion des eaux pluviales.



7. FICHES ESPACES

Les fiches espaces sont répertoriées par local, suivant le code local indiqué par espace, dans le tableau de surfaces présenté dans le paragraphe « 5.8 » du présent document.

Les fiches espaces sont jointes au présent programme.

8. EXIGENCES TECHNIQUES PARTICULIERES

Les exigences décrites ci-après définissent le niveau de qualité et de performance que le Maître d'Ouvrage désire obtenir pour les travaux programmés.

Le projet s'inscrira au niveau de la réglementation en vigueur, et prendra en compte notamment la Réglementation Énergétique en vigueur. Il sera demandé aux maîtres d'œuvre de rechercher et de proposer toutes les solutions permettant des économies d'énergie.

8.1. Gros-œuvre — Structure

Le maître d'œuvre a une liberté dans le choix des matériaux sous réserve du respect des exigences de la RE2020 et des objectifs de développement durable fixés au §5.4. La structure bois ou mixte bois/béton sera favorisée ; en cas de recours au béton, un béton bas carbone sera privilégié.

8.1.1. Ossature

La structure sera autoporteuse et totalement indépendante des rayonnages mobiles. Aucun système de rayonnage autoporteur n'est autorisé. La conception devra éviter les ponts thermiques, en particulier aux jonctions dalle/mur et mur/toiture.

8.1.2. Planchers

L'ensemble des magasins d'archives sera obligatoirement réalisé sur dalle pleine (aucun système caillebotis ou plancher alvéolaire n'est autorisé dans les zones de compactus).

Les surcharges de calcul à prendre en compte sont les suivantes :

- Magasins équipés de compactus manuels : **1 300 kg/m²** (SIAF 2023, §5.4)
- Local archives EPELFI et zones de rayonnages fixes : **900 kg/m²**
- Locaux d'accompagnement et de service : **250 à 500 kg/m²** selon usage

Une attention particulière sera portée à la planéité parfaite des dalles des magasins : les rails des compactus sont encastrés dans la chape de finition (réservation 200 mm × 50 mm de profondeur). La séquence de mise en œuvre est impérative et devra être intégrée au planning d'exécution : coulage de la dalle brute → pose et calage laser des rails → coulage de la chape de finition au ras des rails. Toute dérogation à cette séquence devra être soumise à validation de la MOA.

8.1.3. Étanchéité et traitement du sol

La conception du bâtiment devra assurer sans faille le hors d'eau, hors d'air, condition indispensable à la stabilité des conditions hygrométriques des magasins. Le traitement du sol sous dallage fera l'objet d'une attention particulière pour éviter les remontées d'humidité (rupture capillaire, pare-vapeur). La nappe phréatique du site devra être caractérisée en phase G2 PRO afin d'adapter les dispositions constructives en conséquence.



8.1.4. Résistance au feu

La résistance au feu de la structure et des planchers sera déterminée par le maître d'œuvre en lien avec le bureau de contrôle, conformément à la réglementation incendie applicable (ICPE 1530, arrêté du 30/09/2008) et aux prescriptions du SIAF 2023.

8.2. Couverture

Les matériaux employés devront garantir une complète fiabilité, un hors d'eau sans faille et un entretien minimal, dans le respect de la réglementation urbaine de la zone UXg.

8.2.1. Étanchéité

L'étanchéité de la toiture est une exigence absolue pour ce type de bâtiment : toute infiltration représente un risque majeur et irréversible pour la conservation des archives. Une attention particulière sera portée aux points singuliers (relevés, acrotères, traversées de toiture, exutoires, équipements techniques). Le maître d'œuvre précisera les dispositions retenues pour garantir la pérennité de l'étanchéité sur une durée minimale de 30 ans.

8.2.2. Matériaux

L'isolant de toiture sera de classe A2 s1 d0 minimum, conformément aux exigences de réaction au feu applicables aux bâtiments d'archives. La toiture sera de classe Broof (résistance à la propagation du feu en toiture).

8.2.3. Production photovoltaïque — Loi APER

Les adaptations nécessaires à cette installation seront intégralement incluses dans le programme de travaux, notamment :

- le transformateur adapté à la puissance de l'installation ;
- les surcharges structurelles liées au poids des panneaux, à intégrer dès le dimensionnement de la charpente et de la toiture en phase ESQ ;
- le local technique dédié aux onduleurs et équipements de gestion de l'installation ;
- le raccordement au réseau et les modalités d'autoconsommation avec revente du surplus, à définir avec le gestionnaire de réseau en phase APS.

8.2.4. Accès en toiture

Pour tout équipement situé en toiture (CTA, panneaux photovoltaïques), toutes les dispositions seront prises pour faciliter les interventions de maintenance : cheminements piétons sécurisés, garde-corps, trappes d'accès. Ces dispositions seront conformes à la réglementation relative à la prévention des risques lors des travaux en hauteur.

8.3. Installation photovoltaïque

L'EPELFI prévoit que l'installation photovoltaïque soit déployée sur la **totalité de la surface de toiture disponible**, au-delà du seuil réglementaire de 50% fixé par la loi APER (article L171-4 du Code de l'urbanisme, loi n°2023-175 du 10 mars 2023). Cette ambition maximale est une exigence ferme de la MOA.

La fourniture et l'installation des panneaux photovoltaïques ne sont pas prévues au programme de travaux objet du présent marché. Le programme intègre en revanche l'ensemble des adaptations nécessaires à leur future mise en œuvre : sujétions structurelles, local onduleurs, transformateur et raccordement réseau.



8.3.1. Surface et dimensionnement

Le maître d'œuvre définira en phase APS la surface de toiture effectivement exploitable après déduction des zones incompatibles avec l'installation de panneaux : cheminements de maintenance, équipements CTA et zones de relevés d'étanchéité. La surface nette installable et la puissance crête de l'installation seront justifiées par note de calcul en phase APS.

8.3.2. Régime d'exploitation

L'installation sera conçue en autoconsommation avec injection du surplus sur le réseau. Les modalités de raccordement et de revente du surplus seront définies dès la phase APS. Le maître d'œuvre réalisera une simulation de production annuelle et de taux d'autoconsommation, en tenant compte des consommations prévisionnelles du site.

8.3.3. Adaptations structurelles

Le poids des panneaux et de leur système de fixation (ballast ou fixation mécanique) sera intégré au dimensionnement de la structure et de la charpente dès la phase ESQ. Le maître d'œuvre précisera le système de fixation retenu et son impact sur la garantie décennale de l'étanchéité. Aucun système de fixation ne devra compromettre l'étanchéité de la toiture.

8.3.4. Adaptations électriques

Les adaptations nécessaires au fonctionnement de l'installation seront intégralement incluses dans le programme de travaux :

- transformateur dimensionné à la puissance de l'installation ;
- local technique dédié aux onduleurs et équipements de gestion ;
- câblage DC depuis les panneaux jusqu'aux onduleurs, et câblage AC depuis les onduleurs jusqu'au TGBT.

8.3.5. Sécurité incendie

Le maître d'œuvre consultera le SDIS du Haut-Rhin dès la phase APS sur les exigences spécifiques liées à la présence d'une installation photovoltaïque en toiture, notamment les dispositifs de coupure et de signalisation à prévoir pour l'intervention des secours.

8.3.6. Coordination avec le désenfumage

La toiture étant intégralement couverte de panneaux, le désenfumage des magasins sera assuré par des ouvrants en façade (clapets ou registres motorisés opaques raccordés au SSI) et non par exutoires de toiture, afin d'éviter tout conflit entre la nappe PV et le système de désenfumage. Cette solution sera soumise à validation du bureau de contrôle et du SDIS du Haut-Rhin dès la phase APS.

8.3.7. Maintenance

Des cheminements piétons sécurisés (garde-corps, trappes d'accès) permettant l'entretien et le remplacement des panneaux seront prévus en toiture. Le maître d'œuvre précisera les dispositions retenues pour garantir la sécurité des interventions en hauteur, conformément à la réglementation relative à la prévention des risques lors des travaux en hauteur.

8.4. Façades

Les façades devront résister aux risques de vandalisme (arrachement, escalade, rayures, graffitis) et d'intrusion. Les matériaux choisis devront permettre d'éviter les salissures, en particulier les liaisons toiture/façades et menuiseries/façades qui seront soignées pour éviter les coulures d'eau. Le nettoyage et l'entretien des façades devront pouvoir être réalisés avec facilité et sécurité.

8.4.1. Exigences générales



Les façades seront conçues pour garantir sans faille le hors d'eau et le hors d'air du bâtiment, condition indispensable à la stabilité des conditions hygrométriques des magasins d'archives. Une étanchéité à l'air de l'enveloppe performante est requise, conformément aux exigences de la RE2020. Les matériaux choisis devront justifier de leurs qualités de vieillissement et de leur facilité d'entretien sur une durée minimale de 30 ans.

8.4.2. Façades des magasins

Les parois extérieures des magasins ne comporteront aucun vitrage ni aucune baie, à l'exception des ouvertures imposées par la sécurité incendie (ouvrants de désenfumage, accès pompiers) et des portes d'accès. Les ouvrants de désenfumage seront intégralement opaques et normalement fermés. L'étanchéité à l'air et à l'eau des parois des magasins sera de haute performance, les percements techniques (gaines, réservations) feront l'objet d'une attention particulière.

8.4.3. Façades des locaux d'accompagnement

Les locaux de travail du personnel bénéficieront d'apports de lumière naturelle. Les vitrages auront un coefficient de transmission lumineuse supérieur à 70%. Des protections solaires extérieures seront prévues sur les orientations exposées. Les menuiseries extérieures seront choisies selon des critères de robustesse, d'étanchéité et de facilité d'entretien.

8.4.4. Clôture et accès

Le site sera clôturé en son pourtour. La hauteur et le type de clôture seront définis par le maître d'œuvre en phase ESQ en tenant compte des exigences de sûreté du site et des dispositions du PLUi applicable. Les deux accès au site (public et personnel) seront sécurisés par portails motorisés avec interphone/visiophone raccordés au bureau du gardien.

8.5. Ambiance acoustique

8.5.1. Isolement du bâtiment vis-à-vis de l'extérieur

Le site étant implanté en zone d'activités, les nuisances sonores extérieures (trafic, activités industrielles voisines futures) devront être prises en compte dès la conception. L'isolement de façade standardisé $D_{nT,A,tr}$ minimal requis pour les espaces de travail du personnel sera de 30 dB. Le maître d'œuvre vérifiera la conformité aux exigences du décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

8.5.2. Performance par zone fonctionnelle

Les espaces de travail du personnel (bureaux, salle de réunion, salle de consultation) respecteront le niveau performant de la norme NF S 31-080 — Bureaux et espaces associés :

- Niveau sonore global : L_{50} compris entre 35 et 45 dB(A)
- Sans équipements : $L_{50} \leq 35$ dB(A)
- Temps de réverbération : $T_r \leq 0,7$ s

8.5.3. Points d'attention particuliers

Les bureaux collectifs de numérisation et le local numérisation grands formats génèrent des nuisances sonores importantes liées aux équipements (scanners, imprimantes). Une isolation acoustique renforcée sera prévue pour ces locaux, tant vers les espaces de travail adjacents que vers la salle de lecture. Les cloisons de ces locaux seront dimensionnées en conséquence par le bureau d'études acoustique.

8.5.4. Équipements techniques

Tous les équipements et appareils seront sélectionnés et dimensionnés pour réduire au mieux la production de bruit. Ils seront installés de manière à ne pas exciter les structures, les parois, les tuyauteries et les gaines (blocs isolants, manchons souples, etc.). Un renforcement local des qualités d'isolation acoustique des parois sera prévu au droit des



locaux techniques (CTA, chaufferie, local onduleurs). Les risques d'interphonie par les réseaux de traitement d'air feront l'objet d'une attention particulière.

8.5.5. Réglementation applicable

En l'absence de texte réglementaire spécifique aux bâtiments d'archives, les textes et normes suivants s'appliqueront :

- Décret n°2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- Norme NF S 31-080 — Bureaux et espaces associés
- Norme NF S 31-010 — Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement
- Norme NF S 31-057 — Vérification de la qualité acoustique des bâtiments

8.6. Parachèvements

Tous les ouvrages de parachèvements (menuiseries, revêtements muraux, plafonds, sols) devront répondre aux fonctions d'usage, privilégier la facilité d'entretien et respecter les exigences de qualité environnementale. Pour l'ensemble des revêtements, on privilégiera systématiquement des produits faiblement émissifs. Les CCTP préciseront 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, etc.).

8.6.1. Magasins d'archives

Les magasins pourront être traités en finitions brutes, les dispositifs techniques peuvent rester apparents à condition que leur cheminement soit logique, sans croisement, et en matériaux destinés à rester apparents. Aucune canalisation contenant un liquide ne traversera les magasins.

8.6.2. Circulations et zones logistiques

Une attention particulière aux parachèvements des circulations est à observer : peinture résistant aux chocs, antipoussière. Une protection contre les chocs liés aux passages de chariots sera mise en œuvre systématiquement : renforts des angles saillants jusqu'à 1,20 m de hauteur.

8.6.3. Menuiseries intérieures

Les portes auront un passage minimum de 90 cm, et de 120 cm pour les locaux d'archives. Les âmes des portes seront pleines. Un organigramme de clés sera défini avec la MOA. Les clés seront de type sûreté non reproductibles avec carte de propriété et brevet d'au moins 10 ans. La manipulation de l'ensemble des systèmes d'ouverture et de fermeture sera aisée.

8.6.4. Revêtements de sol

Les revêtements de sol seront choisis selon le classement UPEC suivant :

Zone	Classement UPEC
Magasins d'archives	U3 P4 E2 C2
Circulations / sas / local matériel	U4 P4 E2 C2
Bureaux / salle de pause / salle de réunion	U3 P3 E1 C0
Sanitaires / douche	U3 P2 E2 C1

Tous les changements de matériaux entre locaux seront traités avec des barres de seuil posées mécaniquement. Un tapis-brosse ou équivalent sur toute la largeur du passage libre sera intégré à tous les accès au bâtiment. Des revêtements antidérapants seront mis en œuvre dans tous les locaux humides.



8.6.5. Revêtements muraux

Les revêtements muraux seront lessivables. Dans les espaces de travail, le support permettra la fixation de panneaux et l'affichage. Dans les espaces soumis aux flux logistiques (circulations, sas, local matériel), les cloisonnements résisteront aux chocs en partie basse. Une attention particulière sera portée au premier mètre de hauteur dans les circulations soumises au trafic de matériels.

Dans les locaux techniques (local serveur, TGBT, CTA, chaufferie, local onduleurs), les revêtements muraux seront antipoussière lessivables.

8.6.6. Plafonds et faux-plafonds

Les revêtements de plafond seront lessivables. Les plafonds suspendus seront aisément démontables pour faciliter les interventions de maintenance (câblages, luminaires, canalisations), sans dégâts apparents et sans outil spécial.

8.7. Chauffage — Ventilation

Le maître d'œuvre proposera au stade de l'Avant-Projet une étude de faisabilité technico-économique des solutions énergétiques (chauffage, ventilation, rafraîchissement, production d'ECS), notamment le recours aux énergies renouvelables, conformément aux exigences de la RE2020. La conception devra intégrer dès l'ESQ la réduction des besoins en énergie : orientation du bâtiment, protections solaires passives, qualité de l'enveloppe et isolation thermique extérieure.

8.7.1. Deux systèmes distincts et indépendants

Le bâtiment comprend deux types de locaux aux exigences climatiques radicalement différentes qui ne peuvent en aucun cas être desservis par un système commun :

- Les magasins d'archives : exigences SIAF strictes, fonctionnement 24h/24, 365 jours/an
- Les locaux d'accompagnement (bureaux, accueil, salle de réunion) : logique tertiaire standard, fonctionnement aux heures d'occupation

Ces deux systèmes seront conçus, dimensionnés et régulés de manière totalement indépendante.

8.7.2. Magasins d'archives — Exigences SIAF 2023

Les conditions climatiques des magasins d'archives constituent une exigence réglementaire non négociable, définie par le SIAF (Règles de base pour la construction des bâtiments d'archives, 5e révision, 2023). Les consignes à respecter sont les suivantes :

Paramètre	Valeur cible	Tolérance
Température hiver	17°C	± 1°C
Température été	22°C	± 1°C
Hygrométrie relative	45-50% HR	40-55% HR
Variation maximale	2°C / semaine	—
Renouvellement d'air	3 volumes/h	—



Brassage	0,10 vol/h	—
----------	------------	---

Le principe fondamental à retenir est celui des variations lentes et progressives : tout choc thermique ou hygrométrique est proscrit. La stabilité des conditions prime sur la précision des valeurs absolues. Chaleur et humidité combinées favorisent le développement de moisissures et sont irrémédiablement destructrices pour les fonds.

Aucune canalisation d'eau ne traversera les magasins d'archives. Le système de production frigorifique sera implanté en dehors des magasins, dans les locaux techniques dédiés.

8.7.3. Magasins d'archives — Marche à blanc

La complexité du contrôle des conditions climatiques impose un protocole de réception spécifique. Avant la mise en service et la livraison des fonds, une période de marche à blanc sera réalisée pour vérifier que le système répond aux objectifs définis au programme. La durée et les modalités de cette marche à blanc seront définies par le maître d'œuvre en lien avec la MOA et le SIAF en phase APS. Les résultats des mesures de température et d'hygrométrie pendant cette période seront consignés et soumis à validation avant réception.

8.7.4. Locaux d'accompagnement

Les locaux de travail du personnel seront chauffés et ventilés selon les consignes suivantes :

Paramètre	Valeur cible
Température hiver	19°C (± 1°C)
Température été	26°C maximum
Renouvellement d'air	25 m³/h/occupant minimum
Hygrométrie	35 à 60% HR

Le recours à la climatisation active est à proscrire pour les locaux d'accompagnement. Le maître d'œuvre privilégiera une conception bioclimatique (orientation, protections solaires, inertie thermique) pour limiter les surchauffes estivales. La ventilation sera asservie à l'occupation des locaux (horloge ou sonde CO2). Un système double flux avec récupération de chaleur sur l'air extrait sera étudié.

8.7.5. Local serveur

Le local serveur sera équipé d'une **climatisation autonome indépendante** du système CVC général, fonctionnant 24h/24 avec redondance (groupe de secours). La panne de climatisation du local serveur ne doit pas impacter le fonctionnement des autres systèmes du bâtiment.

8.7.6. GTB — Gestion Technique du Bâtiment

L'ensemble des systèmes CVC sera piloté et supervisé par la GTB, raccordée au poste du gardien. La GTB permettra le suivi en temps réel des paramètres climatiques des magasins, la détection des dépassements de seuils et l'adaptation automatique des consignes. Des enregistreurs de température et d'hygrométrie seront installés dans chaque magasin, avec report d'alarme vers le gardien et vers la MOA. Le maître d'œuvre précisera les modalités de sauvegarde et d'archivage des données de mesure (durée minimale : 10 ans).

8.7.7. Recommandations particulières

Le fractionnement des réseaux devra permettre l'isolation d'une antenne ou d'un émetteur sans perturber le fonctionnement global. Les équipements secondaires (vannes de régulation, clapets étanches) seront implantés dans



des gaines techniques accessibles. Les diffuseurs et bouches seront positionnés pour assurer un balayage complet des locaux avec une vitesse résiduelle inférieure à 0,15 m/s en zone de conservation. Les grilles à clapets mobiles sont proscrites pour des raisons acoustiques. Une attention particulière sera portée à la non-transmission des bruits de moteurs par les réseaux aérauliques.

8.8. Installations sanitaires

8.8.1. Eau froide / eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude sanitaire sera réalisée à proximité des principaux points d'utilisation afin de limiter les pertes calorifiques. Pour les usages ponctuels (kitchenette, douche), une production par ballons électriques individuels pourra être envisagée. La pression en tout point de l'établissement sera maintenue inférieure ou égale à 3 bars. Un système de lutte contre les légionelles sera prévu conformément à la réglementation en vigueur. Un adoucisseur d'eau simple d'utilisation sera prévu si nécessaire pour les équipements techniques le nécessitant.

8.8.2. Réseau

Chaque appareil sanitaire sera isolable individuellement. Un calorifugeage sera mis en œuvre pour éviter le réchauffement de l'eau froide dans les canalisations. Les canalisations d'eau seront strictement limitées aux zones qui en ont l'usage : **aucune canalisation contenant un liquide ne traversera les magasins d'archives**, ni en apparent ni en encastré.

La robinetterie des points d'eau accessibles aux usagers (lavabos, douche) sera équipée de mitigeurs thermostatiques limitant la température à 38°C maximum, conformément aux recommandations de prévention des brûlures. Les appareillages de toilettes seront équipés d'économiseurs d'eau (commande double débit).

8.8.3. Locaux concernés

Seuls les locaux suivants seront alimentés en eau : sanitaires visiteurs, sanitaires personnel, douche, salle de pause / kitchenette, local ménage et local déchets. Des essais de pression sur le réseau d'assainissement seront réalisés avant fermeture des fouilles.

8.8.4. Extincteurs

La fourniture et la pose des extincteurs seront incluses dans les travaux. Leur implantation sera définie par le maître d'œuvre en lien avec le bureau de contrôle et le SDIS du Haut-Rhin, conformément à la réglementation incendie applicable.

8.9. Électricité — Courants forts

Le maître d'œuvre sera particulièrement vigilant quant au respect de la réglementation électrique en vigueur (NF C 15-100). Pour les niveaux d'éclairage, il se référera aux recommandations de l'Association Française de l'Éclairage (AFE).

8.9.1. Généralités

Les prises seront prévues sur les postes de travail ou par des gaines murales de type réseaux techniques multifonctions (informatique, électricité). Des colonnes avec câbles venant du plafond seront également prévues pour les prises électriques. Aucune prise au sol ne sera prévue. La technologie retenue devra permettre de déplacer ou d'ajouter facilement des prises sans travaux importants. Aucun trumeau entre deux ouvertures ne sera laissé sans prise de courant. Dans les circulations, une prise sera prévue tous les 10 mètres. Tous les appareillages extérieurs, même en zone abritée, seront traités en qualité étanche IP65 minimum. Les appareillages électriques seront fixés sur les cloisons par vis.

8.9.2. TGBT



Un Tableau Général Basse Tension sera installé dans le local dédié (C2-10). Il comprendra tous les départs, les sous-comptages par zone fonctionnelle et sera dimensionné pour intégrer les départs de l'installation photovoltaïque. Le départ des prises de courant sera protégé par un parafoudre. Un circuit onduleur sera prévu pour le réseau informatique et les équipements sensibles (local serveur, SSI, contrôle d'accès).

8.9.3. Chemins de câbles

Les tableaux divisionnaires seront encastrés. Une séparation physique stricte sera maintenue entre les réseaux courants forts et courants faibles.

8.9.4. Alimentation de secours

Un emplacement dédié à un groupe électrogène externe est prévu. Le raccordement entre le groupe électrogène et le TGBT permettra d'alimenter en priorité les équipements critiques du site : SSI, contrôle d'accès, GTB, éclairage de sécurité, local serveur et systèmes CVC des magasins. Les modalités de basculement (automatique ou manuel) seront définies par le maître d'œuvre en phase APS.

8.9.5. Bornes IRVE

Deux bornes de recharge pour véhicules électriques (IRVE) seront installées sur le stationnement, alimentant 4 emplacements, conformément au décret n°2017-26 du 12 janvier 2017 et aux décisions de la MOA.

8.9.6. Éclairage

L'ensemble de l'éclairage intérieur et extérieur sera réalisé exclusivement en **LED**, adapté aux risques et usages de chaque local. Sont proscrits tous systèmes à incandescence ou halogène. Le système d'éclairage sera intelligent et permettra de moduler l'intensité selon la luminosité ambiante et l'occupation des locaux.

Les niveaux d'éclairement à atteindre sont les suivants :

Zone	Niveau d'éclairement
Magasins d'archives	200 lux au sol, LED anti-UV
Salle de lecture	400 lux sur plan de travail
Bureaux / salle de réunion	300 lux sur plan de travail
Circulations	100 lux
Sanitaires	200 lux

L'indice de rendu des couleurs (IRC) de l'éclairage artificiel sera supérieur à 85. La température de couleur sera comprise entre 3 000 et 4 000 K. La luminance des sources sera limitée pour éviter l'éblouissement.

8.9.7. Gestion de l'éclairage des magasins

La gestion de l'éclairage des magasins fera l'objet d'une étude spécifique afin de garantir simultanément l'absence d'obscurité pour les agents en intervention et l'extinction automatique en l'absence de présence. La solution retenue sera soumise à validation de la MOA en phase APS.

8.9.8. Éclairage de sécurité



L'éclairage de sécurité sera réalisé par blocs autonomes à faible consommation, à batterie incorporée, auto-contrôlables et adressables. L'éclairage extérieur sera asservi à une horloge avec détecteur crépusculaire et détecteur de présence, avec possibilité de marche forcée.

8.10. Électricité — Courants faibles

L'infrastructure des courants faibles sera répartie en deux systèmes distincts et physiquement séparés :

- l'infrastructure VDI (voix, données, image) pour les réseaux informatiques et de communication ;
- les réseaux techniques dédiés aux systèmes de sûreté, de sécurité incendie et de GTB.

Par ailleurs, le guide référentiel du système de câblage VDI du Ministère de la Justice sera communiqué au concepteur en phase études.

8.10.1. Câblage VDI

Le bâtiment sera équipé d'un précâblage structuré disposé en étoile à partir de l'armoire de brassage installée dans la salle de brassage, raccordée au local serveur. L'installation comprendra : baie de brassage, câblage, prises, liaisons fibre optique entre baies. Le matériel actif informatique est hors programme. Les chemins de câbles courants faibles seront séparés physiquement des chemins de câbles courants forts. La distribution sera suffisamment souple pour permettre une modification de câblage aisée sans travaux importants.

Chaque poste de travail dans les bureaux sera équipé d'un point d'accès comprenant au minimum 2 prises RJ45 et 1 emplacement de réserve. Les locaux de numérisation feront l'objet d'un équipement renforcé en prises RJ45 et prises de courant, en cohérence avec les équipements de numérisation prévus (scanners, PC, imprimantes). Le détail des points d'accès par local sera précisé dans les fiches espaces.

8.10.2. Téléphonie

Les magasins d'archives ne sont desservis par aucun réseau informatique ou téléphonique fixe. Afin de permettre au personnel d'alerter ou de communiquer depuis l'intérieur d'un magasin, un dispositif de communication (téléphone filaire, interphone ou report DECT) sera prévu dans chaque magasin.

Le nombre de lignes directes, affectées et de réserve sera défini par la MOA en phase APS.

8.10.3. SSI — Système de Sécurité Incendie

Le bâtiment sera équipé d'un SSI conformément à la réglementation applicable. Le tableau de centralisation SSI sera implanté dans la salle dédiée, avec report d'alarme au bureau du gardien. Le type et la catégorie du SSI seront définis par le maître d'œuvre en lien avec le bureau de contrôle dès la phase APS. Une détection précoce de type VESDA est recommandée dans le local serveur.

8.10.4. Détecteurs de présence d'eau

Chaque magasin d'archives sera équipé d'un **détecteur de présence d'eau** avec report d'alarme vers la GTB et le bureau du gardien. Toute détection d'humidité anormale au sol déclenchera une alerte immédiate.

8.10.5. Sûreté — Contrôle d'accès et vidéosurveillance

Le système de sûreté du site sera centralisé au bureau du gardien et raccordé à la GTB. Il comprendra :

- contrôle d'accès bâtiment et stationnement par badge ;
- vidéosurveillance des deux entrées du site (publique et professionnelle) et des zones sensibles ;



- interphone avec caméra sur la clôture extérieure et les portes d'entrée ;
- alarme anti-intrusion par détection périmétrique du bâtiment.

Les modalités précises (nombre de caméras, zones couvertes, raccordement éventuel à un prestataire de télésurveillance) seront définies avec la MOA en phase APS.

8.10.6. GTB — Gestion Technique du Bâtiment

La GTB assurera la gestion, le contrôle et la supervision de l'ensemble des équipements techniques du bâtiment avec possibilité de reprise manuelle. Elle sera reportée sur le poste informatique du bureau du gardien. Les principaux systèmes raccordés seront : CVC, électricité, contrôle d'accès, alarme anti-intrusion, SSI (report), détecteurs de présence d'eau, enregistreurs température/hygrométrie des magasins, visualisation sur caméras, détecteurs présences dans les locaux, onduleur. Le maître d'œuvre veillera à éviter tout problème d'interférences électriques entre les réseaux GTB et les câbles électriques.

8.11. Signalétique

La signalétique générale du bâtiment sera définie avec la MOA en phase APS. Elle devra être induite par l'architecture avant de faire l'objet d'apports de panneaux d'orientation : les couleurs des portes, des revêtements de sol et les repères visuels intégrés à l'architecture intérieure constitueront le premier niveau de guidage des usagers.

8.11.1. Signalétique intérieure

On trouvera à l'intérieur du bâtiment :

- les plans d'orientation et d'évacuation ;
- la signalétique complète d'identification de chaque local ;
- la signalétique incendie réglementaire (issues de secours, emplacements extincteurs, commandes SSI) ;
- la signalétique liée à l'exploitation des locaux (panneaux d'affichage, consignes de sécurité, instructions d'utilisation des compactus).

8.11.2. Signalétique extérieure

À l'extérieur du bâtiment seront prévus :

- le fléchage des accès distincts public/personnel depuis la voirie ;
- l'enseigne et le logo de l'EPELFI : nature et emplacement à définir avec la MOA.
-

8.12. Mobilier d'archivage

Le mobilier d'archivage constitue un **lot distinct** lors de la consultation d'entreprises des travaux de construction. Le maître d'œuvre intégrera dans le CCTP du lot gros-œuvre toutes les réservations et sujétions nécessaires à la pose du mobilier (réservations pour rails de compactus, planéité de dalle, surcharges).

8.12.1. Compactus manuels — 8 salles standard

Les 8 magasins standard seront équipés de rayonnages mobiles métalliques à commande manuelle (compactus), traités anti-rouille, d'une hauteur de 2 250 mm maximum avec 6 niveaux de tablettes de 350 mm de profondeur et une capacité de 100 kg/ml avec flèche L/300. Le système d'entraînement est actionné par démultiplication via volant et chaîne (pignon/crémaillère encastrée dans la dalle). Les rails sont intégrés dans une saignée avec mortier de bourrage (réservation 200 × 50 mm de profondeur). La pose des rails sur dalle béton sec devra intervenir avant coulage de la chape de finition, avec contrôle laser de planéité.



8.12.2. Compactus manuels — 1 salle formats spéciaux

La salle dédiée aux documents de formats spéciaux sera équipée de compactus de mêmes caractéristiques, avec des tablettes de **450 mm de profondeur**. La capacité installée est estimée à ~1 680 ml pour cette salle.

8.12.3. Rayonnages fixes — local archives EPELFI

Le local archives EPELFI sera équipé de 2 modules de rayonnages fixes (1,20 m de longueur, 350 mm de profondeur, 6 niveaux), pour une capacité installée de 28,80 ml. Ce mobilier est inclus dans le lot mobilier d'archivage.

8.12.4. Exigences communes

Les tablettes seront en acier (peinture époxy polyester cuite au four, pas d'acier galvanisé). La tablette la plus basse sera positionnée à 150 mm du sol sur plinthe antipoussière. Les allées de circulation entre épis seront de 80 cm minimum et les allées principales de 120 à 150 cm hors encombrement du volant de commande. Les épis ne dépasseront pas 10 m de longueur.

Le maître d'œuvre intégrera dans le CCTP du lot mobilier l'exigence de tests sur échantillon avant installation complète, ainsi que la fourniture d'une certification d'organisme agréé indépendant sur la résistance des tablettes (normes NF EN 15635 et NF EN 15095+A1).

8.12.5. Signalétique des rayonnages

Une signalétique spécifique liée au projet de gestion des archives (numérotation des épis, des travées, des niveaux) sera définie précisément avec les utilisateurs au cours des études et intégrée au lot mobilier d'archivage.

8.13. Équipements de numérisation

Le service dispose déjà d'un scanner book cradle dédié à la numérisation des documents reliés et fragiles, actuellement en service et destiné à être réinstallé dans le futur bâtiment. Il s'agit du modèle **SCANNER COPIBOOK OPEN SYSTEM A1 XD, équipé de la caméra « ROCK » et de l'option BOOK CRADLE A1.**

Le maître d'œuvre devra prévoir, dans le local de numérisation des grands formats, les conditions d'accueil de cet équipement existant : alimentation électrique adaptée, raccordement informatique au réseau du service, et espace d'implantation suffisant pour son utilisation et sa maintenance.



9. BUDGET

Le budget affecté aux travaux de construction, dont le maître d'œuvre a la responsabilité, est fixé à :

4 602 000 € HT

Ce montant comprend :

- la construction du bâtiment tel que défini dans le présent programme ;
- les aménagements extérieurs dans le périmètre de l'opération (stationnement, clôture, voirie, espaces verts) ;
- les réseaux divers dans le périmètre de l'opération jusqu'en limite de propriété ;
- les équipements spécifiques inclus dans les travaux selon les fiches espaces ;
- l'installation de l'infrastructure en toiture et ses adaptations pour recevoir les panneaux photovoltaïques (transformateur, local onduleurs, raccordement) ;
- le mobilier d'archivage (rayonnages mobiles et fixes), dont le montant estimé est de **460 000 € HT**.

Ce montant ne comprend pas :

- les voiries et réseaux divers à l'extérieur du périmètre de l'opération ;
- les équipements exclus des travaux et indiqués dans les fiches espaces (mobilier de bureau, équipements informatiques actifs, petit équipement sanitaire) ;
- les panneaux photovoltaïques et son support.



10. PLANNING PREVISIONNEL

- Procédure d'appel à candidature de la maîtrise d'œuvre : **juin à décembre 2026**
 - Analyse des candidatures et Jury 1 : **juin à juillet 2026**
 - Remise des offres – Jury 2 et négociation : **juillet à octobre 2026**
 - Délibération et notification du marché de maîtrise d'œuvre : **décembre 2026**
- Phase études (ESQ à DCE) : **décembre 2026 à juillet 2027**
 - Établissement et dépôt du permis de construire : **mars 2027**
 - Dépôt de la déclaration ICPE : **mars 2027**
 - Instruction du permis et purge des recours : **avril 2027 à septembre 2027**
- Consultation des entreprises et notification des marchés : **juillet 2027 à novembre 2027**
- Études EXE et VISA : **novembre à décembre 2027**
- Démarrage des travaux : **décembre 2027**
- Préparation et installation du chantier : 1 mois et demi – **décembre 2027 à janvier 2028**
- Durée prévisionnelle des travaux : 12 mois (**janvier 2028 à janvier 2029**)
- Opérations préalables à la réception et levée des réserves : 6 mois — **janvier à juillet 2029**
 - Période d'essais : comprise dans ces 6 mois
- Mise en service : **juillet 2029**



11.ANNEXES

- PLUi
- Fiches espaces
- Concessionnaires
- Arrêté du 30 septembre 2008
- Règles de base pour la construction des bâtiments d'archives 5e révision 2023
- Plan topographique de géomètre
- Rapport d'étude de pollution
- Lettre de la DRAC concernant l'archéologie