



**CPAM DU LOIRE ET CHER
CENTRE D'EXAMENS DE SANTE
6 RUE LOUIS ARMAND BLOIS**



**PHASE
DCE
IND.B**

**ADDITIF AU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL
DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE**

Juin 2025

Sommaire

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT	3
1.1. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT	3
1.2. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE EXISTANT	3
1.3. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APORTEES AU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE	4
1.4. REGLEMENTATION	4
1.5. RAPPEL DES NORMES RELATIVES AU SSI	5
1.6. GLOSSAIRE	6
2. CONCEPTION DES ZONES	8
3.1 PRINCIPE GENERAL	8
3.2 ZONES DU PROJET	8
3.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE	8
3.3.1 ZONE DE DETECTION (ZD)	9
3.1 TABLEAU DE CORRELATION DES ZONES DU PROJET IMPACTE	11
3. PRINCIPE DE CABLAGE : NATURE DES LIAISONS ENTRE ELEMENTS	12
4. LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE – AES	12
5. PRECAUTIONS LORS DU STOCKAGE ET DE LA MISE EN ŒUVRE	12
6. ÉTIQUETAGE « REPERAGE »	13
7. ESSAIS ET CONTROLES	13
8. FORMATION DU PERSONNEL A L'EXPLOITATION	13
9. DOSSIER D'IDENTITE SSI	14
10. ANNEXES	14

1. OBJET DU PRESENT DOCUMENT

Le présent document a pour objet la présentation des principes généraux du système de sécurité incendie existant, de préciser les modifications apportées dans le cadre des travaux et de coordonner les interventions du Maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entreprises concourant à la

L'établissement est composé d'un rez-de-chaussée sur sous-sol et est composé de 4 niveaux du R+1 au R+4 :

Sous-sol :

- Locaux archives,
- Locaux de stockage/rangements
- Locaux techniques,
- Salle de formation,
- Bureaux,
- Sanitaires,
- Vestiaires.

Rez-de-chaussée :

- Bureaux,
- Serveur informatique,
- Accueil,
- Sanitaires,
- Salle de réunion
- Salle de formation,
- Locaux techniques.

R+1 au R+3 :

- Bureaux,
- Salle de formation,
- Salle de réunion,
- Sanitaires,
- Locaux techniques.

R+4 :

- Bureaux,
- Salle de formation,
- Salle de réunion,
- Sanitaires.

1.1. CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT

L'établissement est classé en **type W** et L 5^{ème} catégorie.

1.2. DESCRIPTION DU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE EXISTANT

L'installation de sécurité incendie comprend les éléments suivants :

- Des déclencheurs manuels adressables à proximité immédiate des accès aux escaliers et des issues de secours à une hauteur de 1m30,
- Des détecteurs automatiques de fumée/chaleur,
- Un système de mise en sécurité incendie (catégorie A type 1),
- Un équipement de contrôle et de signalisation,
- Des modules déportés,
- Un système de sonorisation de sécurité,
- De diffuseurs lumineux dans les sanitaires et locaux isolé,
- Des tableaux de report,

- Une alimentation électrique de sécurité (AES) recalibrée.

L'établissement n'est pas équipé d'une source électrique de remplacement.

1.3. DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APPORTEES AU SYSTEME DE SECURITE INCENDIE

Les zones de détections impactées sont les suivantes :

- ZDM 23,
- ZDA 26,
- ZDM 33,
- ZDA 39,
- ZDM 42,
- ZDA 45,
- ZDA 46,
- ZDA 47,
- ZDM 52,
- ZDA 55,
- ZDA56.

Il est prévu dans le cadre du projet, la mise en œuvre et modifications des équipements suivants :

Compléments sur l'installation de sécurité incendie comprenant :

- Ajout d'une porte à fermeture automatique sur ventouse.
- Ajout de flash dans les sanitaires créés.

Modifications sur l'installation de sécurité incendie comprenant :

- Adaptation des équipements de sonorisation de sécurité en fonction des réaménagements prévu dans la zone des travaux.

Nota : les dispositions existantes sur l'implantations des têtes et sur les principes de mise en sécurité ne seront pas remis en cause par le présent projet.

L'établissement n'est pas équipé de source électrique de remplacement (pas de groupe électrogène).

Désenfumages des cages d'escaliers (existant conservé) :

Le désenfumage des cages d'escaliers sera naturel et indépendant du SMSI.

Il ne sera prévu aucun lien entre ces désenfumages et le système de mise en sécurité incendie (ensemble indépendant au sens de la norme NFS 61-931).

1.4. REGLEMENTATION

Le présent additif au cahier des charges fonctionnel SSI existant, vient en compléments des normes et réglementations ci-dessous :

La réglementation applicable dans le cadre des travaux est la suivante :

- ✓ Code de la construction et de l'habitation art. R 123-1 à R 123-55
- ✓ Arrêté du 22 juin 1990 modifié relatif aux établissements recevant du public du 2^{ème} groupe (de 5^{ème} catégorie) et de type W
- ✓ Instruction technique n° 246 du 22 mars 2004
- ✓ Arrêté du 2 février 1993 portant sur les différents moyens de secours

Cette liste n'est pas exhaustive.

1.5. RAPPEL DES NORMES RELATIVES AU SSI

NF S 61-931 : (février 2014)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Dispositions générales
NF S 61-932 : (avril 2019)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Règles d'installations
NF S 61-933 : (avril 2019)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Règles d'exploitation et de maintenance
NF S 61-934 : (mars 1991)	Centralisateurs de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.)
NF S 61-935 : (décembre 1990)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Unités de Signalisation (U.S.)
NF S 61-936 : (mars 2013)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) - Equipements d'alarme (E.A.)
NF S 61-937 : (décembre 2006)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S.
NF S 61-937 / 1 : (décembre 2006)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Prescriptions générales
NF S 61937/2 : (décembre 2003)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Porte battante à fermeture automatique
NF S 61937/3 : (décembre 2004)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Porte coulissante à fermeture automatique
NF S 61937/4 : (juin 2005)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Rideau et porte à dévêtissement verticale
NF S 61937/5 : (mars 2012)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Compatibilité pour intégration dans un SSI des clapets coupe-feu
NF S 61937/6 : (octobre 2010)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Exutoire et ouvrant de désenfumage (ouvrages composés)
NF S 61937/7 : (octobre 2010)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Compatibilité pour intégration dans un SSI des dispositifs d'évacuation naturelle de fumée et de chaleur (DENFC)
NF S 61937/8 : (juillet 2018)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Ouvrants télécommandés d'amenée d'air naturel en façade
NF S 61937/9 : (mars 2013)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Coffret de relayage pour un ventilateur de désenfumage
NF S 61937/10 : (mars 2012)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Compatibilité pour intégration dans un SSI des volets de désenfumage
NF S 61937/11 : (juin 2012)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Volet de transfert
NF S 61937/12 : (octobre 2015)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de Sécurité D.A.S. Ecran mobile de cantonnement
NF S 61-938: (août 2013)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) : – Dispositifs de Commande Manuelle (D.C.M.) – Dispositifs de Commandes Manuelles Regroupées (D.C.M.R.) – Dispositifs de Commande avec Signalisation (D.C.S.) – Dispositifs Adaptateurs de Commande (D.A.C.)
NF S 61-939 : (mars 1992)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Alimentations Pneumatiques de Sécurité (A.P.S.)
NF S 61-940 : (juin 2000)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Alimentations Electriques de Sécurité (A.E.S.)

NF S 61-941 : (novembre 2016)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Equipements de répétition d’exploitation
FD S 61-949 : (novembre 1995)	Systèmes de Sécurité Incendie (S.S.I.) – Commentaires et interprétations des normes NF S 61-931 à NF S 61-939
NF S 61-961 : (septembre 2007)	Matériels de détection d’incendie – Système Détecteurs Autonomes Déclencheurs (S.D.A.D.)
NF S 61-970 : (février 2013)	Règles d’installation des Systèmes de Détection Incendie (SDI)
NF EN 54-1 : (mai 2011)	Systèmes de détection et d’alarme incendie – Partie 1 : Introduction (indice de classement : S 61-981)
NF EN 54-2 : (janvier 2007)	Systèmes de détection et d’alarme incendie – Partie 2 : Equipement de contrôle et de signalisation (indice de classement : S 61-982)
NF EN 54-3 : (septembre 2014)	Systèmes de détection et d’alarme incendie – Partie 3 : Dispositifs sonores d’alarme feu (indice de classement : S 61-983)
NF EN 54-4 : (novembre 2006)	Systèmes de détection et d’alarme incendie – Partie 4 : Equipement d’alimentation électrique (indice de classement : S 61-984)
NF C 48-150 : (novembre 2014)	Blocs Autonomes d’Alarme Sonore et/ou lumineux d’évacuation (B.A.A.S.)
NF EN 81-73 (mars 2016)	Fonctionnement des ascenseurs en cas d’incendie
NF S 62-201 (novembre 2012)	Matériels de lutte contre l’incendie – robinets d’incendie armés équipés de tuyaux semi rigides (RIA).
NF X08-070 (juin 2013)	Informations et instructions de sécurité – Consignes et instructions, plans d’évacuation, plans d’intervention, plan et documentation technique de sécurité

Cette liste n’est pas exhaustive.

1.6. GLOSSAIRE

SSI :	Système de Sécurité Incendie
SMSI :	Système de Mise en Sécurité Incendie
ECS :	Equipement de Contrôle et de Signalisation
EA	Equipement d’alarme
CMSI :	Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie
UCMC :	Unité de Commandes Manuelles Centralisées
SDI :	Système de Détection Incendie
AES	Alimentation Electrique de Sécurité
DM :	Déclencheur Manuel
AGS	Alarme Générale Sélective
BAAS	Bloc Autonome d’Alarme Sonore
DAS :	Dispositif Actionné de Sécurité
DCT :	Dispositif Commandé Terminal
DAC :	Dispositif Adaptateur de Commande
DS	Diffuseur sonore
RAI :	Tableau de Report d’Alarme Incendie
UGA :	Unité de Gestion d’alarme
US	Unité de Signalisation

LRM :	Local à Risques Moyens
LRI :	Local à Risques Importants
VH :	Ventilation Haute
VB :	Ventilation Basse
CRDF :	Coffret de Relayage
CAP :	Commande Arrêt Pompier
ZD	Zone de Détection
ZA	Zone d'alarme
ZDA	Zone de Détection Automatique
ZDM	Zone de Détection Manuelle
ZF	Zone de Désenfumage
ZS	Zone de Mise en Sécurité
ZC	Zone de compartimentage

2. CONCEPTION DES ZONES

3.1 PRINCIPE GENERAL

La conception des zones respectera le principe suivant :

$$ZA > ZC > ZF > ZD$$

3.2 ZONES DU PROJET

Le bâtiment comprendra :

- 1 unique Zone d'Alarme (ZA1),
- 16 Zones de Compartimentage (ZC1),
- 9 zones de désenfumage,
- 19 zones de déclenchement manuelles,
- 23 zones de déclenchement automatique + 1 zone de détection pour la détection du local DASRI

3.3 CONCEPT DE MISE EN SECURITE

Dans ce chapitre sont reportés les principes de mise en sécurité existants conservés détaillés dans le cahier des charges fonctionnel existant du site. Les principes existants ne sont pas remis en cause dans le cadre du projet.

Gestion d'Alarme :

L'alarme est de type alarme restreinte pendant les **3 premières minutes** du défaut/alarme pour permettre au personnel du site de réaliser une levée de doute.

Au terme de l'exploitation de l'alarme restreinte, le processus d'alarme générale est lancé conformément à l'article MS61 pour **une durée de 5 minutes**.

En complément de l'existant et en application à l'article MS64 et aux codes du travail, il sera prévu d'installer dans les locaux publics et non publics des diffuseurs lumineux dans lesquels les personnes malentendantes peuvent se retrouver isolées comme les sanitaires, vestiaires, douches....

Nota : le signal lumineux à mettre en place se devra d'être uniforme sur l'ensemble du site (flashes rouge ou blanc).

Les déclencheurs manuels seront positionnés au droit de chaque issue sonnante vers l'extérieur et à proximité des escaliers.

Les déclencheurs manuels seront implantés suivants les directives des locaux recevant des personnes handicapées, hauteur moyenne des déclencheurs manuels : 1,30m.

Les déclencheurs seront munis d'un capot de protection et tous les déclencheurs manuels seront à membranes déformables et muni d'une LED électroluminescente de couleur rouge.

Asservissement :

Les issues de secours seront déverrouillées suivants les dispositions visées aux articles CO46 §2 et MS60 (**à t=0s en alarme générale**).

Compartimentage :

En application de l'article CO47, les portes coupe-feu maintenues ouvertes pour l'exploitation seront toutes à fermeture automatique. Sur ces portes, il sera prévu l'affichage réglementaire « Porte coupe-feu - Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture ». Les portes coupe-feu sont commandées via rupture de tension (principe existant conservé).

Il est prévu de rajouter une porte à fermeture automatique au RDC du bâtiment dans la zone CPAM avec le réaménagement prévu, qu'il sera commun à la ZC005 et ZC004.

La limite de ZC004 et ZC005 sera réadaptée au nouvel aménagement du site (voir plans de zones)

Il est prévu de conserver le principe existant pour les clapets coupe-feu, ils sont commandés via émission de tension et à réarmement manuel et électrique pour les clapets suivants :

- CCFN1-12,
- CCFN1-13,
- CCFN2-06,
- CCFN2-07,
- CCFN3-05,
- CCFN3-06,
- CCFN0-13,
- CCF N20.



Il n'est pas prévu pour ce site de non-stop ascenseur.

Désenfumage : Les commandes de désenfumage sont commandées manuellement depuis l'UCMC.

Définition : zone géographique dans laquelle la fonction de désenfumage est assurée.

Le bâtiment est équipé de 9 zones de désenfumages :

- R+1 :
 - ZF006 : circulation R+1 URSSAF,
 - ZF007 : circulation R+1 CAF,
 - ZF008 : circulation R+1 CPAM,
 - ZF009 : Salle de conférence R+1,
- R+2 :
 - ZF11A : circulation A R+2 CAF,
 - ZF11B : circulation B R+2 CAF,
 - ZF12 : circulation R+2 CPAM,
- R+3 :
 - ZF14A : circulation A R+3 CPAM,
 - ZF14B : circulation B R+3 CPAM.

L'ensemble des ZF sont en fonctionnement manuel :

Pour les ZF existantes du bâtiment il est prévu de conserver l'ensemble des principes existant :

- Principe de réarmement conservé,
- Position d'attente et position de sécurité conservé.

Asservissements :

Pour permettre l'évacuation du public, il est prévu l'asservissement de l'ensemble des équipements de verrouillage électromagnétique du bâtiment (ventouse SSI, ventouse électromagnétique IS, ventouse contrôle d'accès).

Nota : Les plans d'aménagements des réseaux de ventilations sont à nous communiquer pour envisager les adaptations et compléments de clapets coupe-feu éventuels.

3.3.1 Zone de détection (ZD)

Définition : lieu géographique correspondant à l'emplacement d'un ou plusieurs points pour lesquels une indication propre d'alarme incendie est nécessaire.

On distingue :

- Les zones de détections automatiques ZDA surveillées au moyen de détecteurs d'incendie ponctuels ou multi ponctuels,
- Les zones de détections manuels ZDM surveillées au moyen de détecteurs manuels (ou déclencheurs manuels),

La détection automatique et le déclenchement manuel sur l'établissement sont de type adressable.

Détection automatique

Les zones de détections automatiques resteront conservées en l'état.

Le type de surveillance sur l'établissement au sens de la norme NF S 61.970 est une détection partielle. Il est par conséquent prévu de la détection dans circulations et des locaux à risques (existants inchangés).

Pour les têtes de détection qu'il est prévu de rajouter dans le local DASRI dans le RDC du bâtiment il sera prévu un indicateur d'action au-dessus de la porte conformément à ce qui est déjà prévu sur site.

Déclenchement manuel

Les déclencheurs manuels sont mis en œuvre :

- Au niveau de chaque issue de secours,
- Aux accès et escaliers à l'étage.

Les déclencheurs sont implantés suivant les directives des locaux recevant des personnes handicapées, hauteur moyenne du bouton : **1,30m**.

Les déclencheurs sont munis d'un volet de protection et tous les déclencheurs manuels sont à membranes déformables et munis d'une led électroluminescente de couleur rouge.

La centrale est de type adressable, néanmoins, il est prévu une ZDM par niveau pour faciliter l'exploitation de l'alarme.

Nota : Il n'est pas prévu de rajout de nouveaux déclencheur manuel.

3.1 TABLEAU DE CORRELATION DES ZONES DU PROJET IMPACTE

Localisation :	Zones de détection		Evacuation			N°observation	Compartimentage			N°observation	Désenfumage				N°observation	Arrêt des installations techniques	N°observation
	Identification ZD :		Identification ZA :				Identification ZC mise en sécurité :				Identification ZF :					Identification ZS :	
	DM	DAI	N°	DS	Dever. IS		N°	PCF	CCF		N°	Ouv	Volet	CR			
DM CPAM	ZDM23		ZA1	A	A		ZC004	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI local SSI		ZDA26	ZA1	A	A		ZC004	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DM NOYAU CENTRAL	ZDM33		ZA1	A	A		ZC008	A	A		ZF008	Existant conservé				Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI CPAM local technique		ZDA39	ZA1	A	A		ZC008	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DM CPAM	ZDM42		ZA1	A	A		ZC012	A	A		ZF12	Existant conservé				Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI Archives CPAM		ZDA45	ZA1	A	A		ZC012	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI LT ventilation CPAM		ZDA46	ZA1	A	A		ZC012	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI Réserve CPAM		ZDA47	ZA1	A	A		ZC012	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DM CPAM	ZDM52		ZA1	A	A		ZC014	A	A		ZF14A/ ZF14B	Existant conservé				Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI Réserves CPAM		ZDA55	ZA1	A	A		ZC014	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*
DAI LT CPAM		ZDA56	ZA1	A	A		ZC014	A	A		Sans objet					Arrêt ventilation CPAM	1*

A : élément commandé automatiquement

DS : Diffusion sonore et lumineuse via BAAS Sa, BAAS Sa Me et BAAL Sa Dever.

Dever. IS : Déverrouillage des maintient électrométrique sur Issues de Secours et accès contrôlés par Contrôle d'Accès.

PCF : Porte Coupe-Feu (de recoupement ou sur locaux à risques)

CCF : Clapet Coupe-Feu (Sans objet – prévu CCF auto commandé avec fusible 70°, réarmement manuel et contact de position sur GTB)

Observation n°1 : Les zones sont des zones existantes impactées par les travaux, il n'est cependant pas prévu de les modifier.

3. PRINCIPE DE CABLAGE : NATURE DES LIAISONS ENTRE ELEMENTS

Eléments commandés		Tensions	Alimentations	Supervision de ligne	Cat. de câblage	Type de câblage
S.D.I.	Détecteur automatique	24 VCC	Tension permanente	OUI	CR1/C2	*1
S.M.S.I.	C.M.S.I.	230 VAC	Tension permanente	NON	C2	3G1.5²
	Liés à la ou aux ZF	24/48 VCC	Manque de Tension	NON	C2	2X1.5²mini
		24/48 VCC	Emission de Tension	OUI	CR1	2X1.5²mini
		24/48 VCC	Manque de Tension	NON	C2	2X1.5²mini
	Contrôle des positions des D.A.S.	24/48 VCC	Impulsion de Tension	OUI	CR1	2p8/10 mini

*1 selon notice constructeur

Les sections des câbles précisées dans le tableau ci-dessus correspondent au minimum réglementaire et sont données à titre indicatif, pour déterminer les sections à mettre en œuvre, il est nécessaire de tenir compte des notices constructeurs.

En fonction de la configuration géographique du câblage, à savoir :

Liaisons de télécommande des DAS

Elles ne devront, en aucun cas, emprunter un conduit aéraulique.

Si à émission de courant, elles devront être surveillées.

Les lignes de télécommande ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles ou avec d'autres lignes d'un autre type.

Les lignes de télécommande (si à émission de courant) et de contrôle seront en câbles de catégorie CR1.

Des câbles de catégorie C2 pourront être tolérés dans les cas suivants :

- ♦ lignes placées dans des cheminements techniques protégés,
- ♦ portions de lignes situées dans la ZS du DAS qu'elles desservent.

Entre le CMSI et le DAS, il ne sera pas possible d'installer plus de deux Dispositifs Adaptateurs de Commande (DAC).

Liaisons de Contrôle des DAS

Elles ne devront, en aucun cas, emprunter un conduit aéraulique.

Les lignes de contrôle ne devront avoir aucune liaison galvanique entre elles ou avec d'autres lignes d'un autre type.

Les lignes de contrôle seront en câbles de catégorie CR1.

Des câbles de catégorie C2 pourront être tolérés dans les cas suivants :

- ♦ lignes placées dans des cheminements techniques protégés,
- ♦ portions de lignes situées dans la ZS du DAS qu'elles desservent.

4. LES ALIMENTATIONS ELECTRIQUES DE SECURITE – AES

Existantes conservées. Sans objet dans le cadre du projet.

5. PRECAUTIONS LORS DU STOCKAGE ET DE LA MISE EN ŒUVRE

Les matériels du SSI doivent être stockés sur le site d'installation à l'abri des intempéries, de l'eau, de l'humidité, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature et selon les indications du fabricant.

L'installation de chaque appareils ou dispositif doit être effectuée en respectant les indications données par le fabricant, conformément à la notice de mise en œuvre fournie avec le matériel.

Toutes précautions utiles devront être prises afin que les matériels, dès leur installation, soient efficacement protégés contre les pénétrations de corps étrangers pouvant altérer leur fonctionnement.

6. ÉTIQUETAGE « REPERAGE »

Tous les équipements liés à l'installation d'alarme incendie seront repérés et étiquetés.

La numérotation des déclencheurs manuels, D.A.S., et équipements techniques asservis sera à définir en phase réalisation (lors des premières réunions de coordination). La numérotation sera à définir en concertation entre les installateurs. Les libellés seront à communiquer/valider par l'exploitant.

Cette identification devra faciliter les opérations d'exploitation et de maintenance.

Pour la centrale principale, chaque voyant devra être clairement identifiés pour localisation de la zone concernée par le défaut / l'alarme, les voyants non utilisés doivent être clairement identifiés comme tels ou masqué.

7. ESSAIS ET CONTROLES

Les installateurs devront réaliser tous les essais et opérations d'autocontrôle définis dans le règlement de sécurité de façon exhaustive et établir à minima une fiche d'essais/attestation d'autocontrôle sur laquelle devra figurer :

- le nom de la personne ayant effectué l'essai,
- la date et signature,
- le détail de tous les composants testés avec les observations éventuelles.

Les PV d'essais, fiches et attestations d'autocontrôle seront à remettre au Coordinateur SSI préalablement à la visite de réception technique.

En fin de travaux, il sera procédé par sondage, en présence du Coordinateur SSI, des installateurs (et éventuellement en présence du bureau de contrôle et du maître d'ouvrage), aux essais et contrôle de bon fonctionnement des installations dans le respect du présent cahier des charges.

Il sera procédé aux essais fonctionnels des commandes de détection/déclenchements par matériel adapté suivant type du SSI avec un minimum d'un point de détection sollicité par ZD. Ce minimum pourra être complété par d'autres essais laissés à l'appréciation du coordinateur SSI. Quoi qu'il en soit, il sera établi une fiche d'essais précisant les tests réalisés et indiquant les éventuels problèmes rencontrés.

Il sera vérifié les intitulés et repérages des équipements avec corrélation vis-à-vis des documents remis dans le cadre de l'établissement du dossier d'identité du SSI. Des contrôles visuels, des contrôles sur secteur/batterie ou source de sécurité et contrôle de dérangements seront observés.

Il sera également procédé aux essais fonctionnels de commande de tous scénarios de mise en sécurité en présence de **toutes les entreprises concernées par le SSI** avec établissement d'une fiche d'essais et remise d'un rapport de réception technique indiquant les éventuels problèmes rencontrés.

Lors de la visite de réception technique du SSI, il sera également procédé aux essais des ensembles indépendants (lanterneaux de désenfumage/tiret lâché des cages d'escaliers).

Les entrepreneurs devront fournir l'ensemble des moyens techniques et humains pour permettre la tenue de la visite de réception technique dans les meilleures conditions.

Pour les lignes téléphoniques, le titulaire du lot électricité CFo/Cfa aura à sa charge toutes les démarches auprès du concessionnaire pour mise en œuvre des arrivées nécessaires (notamment suivant articles L17). Pour la réception et commission de sécurité, les installations devront être en service (compris autocom, onduleur, téléphone rouge...).

8. FORMATION DU PERSONNEL A L'EXPLOITATION

Le personnel chargé de la surveillance de l'établissement et de l'exploitation du système devra être formé à l'utilisation de l'ensemble du système de sécurité incendie.

Cette formation sera formalisée par un PV mentionnant le nom et la qualité de tous les participants.

Le personnel chargé de mettre en sécurité les occupants doit être informé du fonctionnement du SSI.

9. DOSSIER D'IDENTITE SSI

La constitution du dossier d'identité est de la mission du Coordinateur SSI.

Les entreprises sont chargées d'élaborer et de fournir, les documents nécessaires à la constitution dudit dossier. Les documents sont à fournir avant la réception technique en version informatique pour les documentations/certificats/rapports et en 2 exemplaires papier pour les plans/synoptiques/schémas.

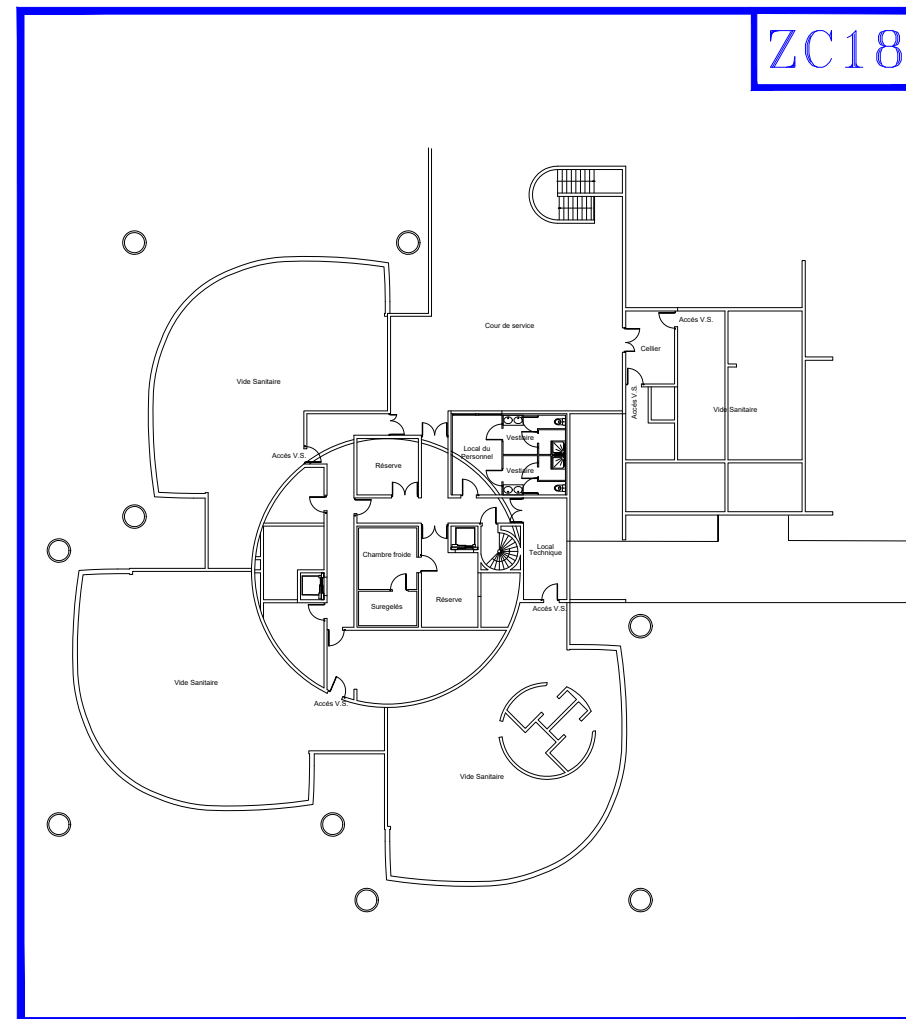
Les documents à fournir sont définis suivant tableau §14 de la norme NF S61-932, à savoir par intervenant :

RUBRIQUES	INFORMATIONS MINIMALES	
Listes des matériels du SSI installé (mise à jour)	Désignations et quantités par type d'éléments (DAI, DM, CCF, portes...)	Lot électricité SSI
Plans des zones de détection (mise à jour)	Plan schématique identifiant les zones de détections (ZDA et ZDM)	Lot électricité SSI
Plans des zones de mise en sécurité (mise à jour)	Plan schématique identifiant les zones de de mise en sécurité (ZA, ZC et ZF)	Lot électricité SSI
Plans de récolement détection (mise à jour)	Plans précisant la localisation des : <ul style="list-style-type: none"> - Matériels centraux et déportés, - Tableaux répéteurs et faces avant déportées, - Détecteurs automatiques d'incendie (DAI), - Déclencheur manuel d'alarme (DM), - Orifices de prélèvement, - Indicateurs d'action externes (IA), - Système détecteurs autonomes déclencheurs (SDAD), - Alimentations, - Volumes techniques protégés (VTP), - Cheminement techniques protégés (CTP), Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SDI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1...)	Lot électricité SSI
Plans de récolement SMSI (mise à jour)	Plans précisant la localisation et l'identification des : <ul style="list-style-type: none"> - Matériels centraux et déportés, - Tableaux répéteurs et faces avant déportées, - Dispositifs de commande, - Dispositifs commandés terminaux (DCT), - Eléments avec contrôle de position non télécommandés, - Organes de réarmement, - Alimentations, - Volumes techniques protégés (VTP), - Cheminement techniques protégés (CTP), Ces plans de localisation doivent intégrer les liaisons de principe du SMSI avec leurs caractéristiques (C2 ou CR1...)	Lot électricité SSI
Schémas unifilaires du SSI installés (mise à jour)	<ul style="list-style-type: none"> - Synoptique SDI intégrant les liaisons d'alimentations issues des EAE / AES / EAES (mise à jour) 	Lot électricité SSI

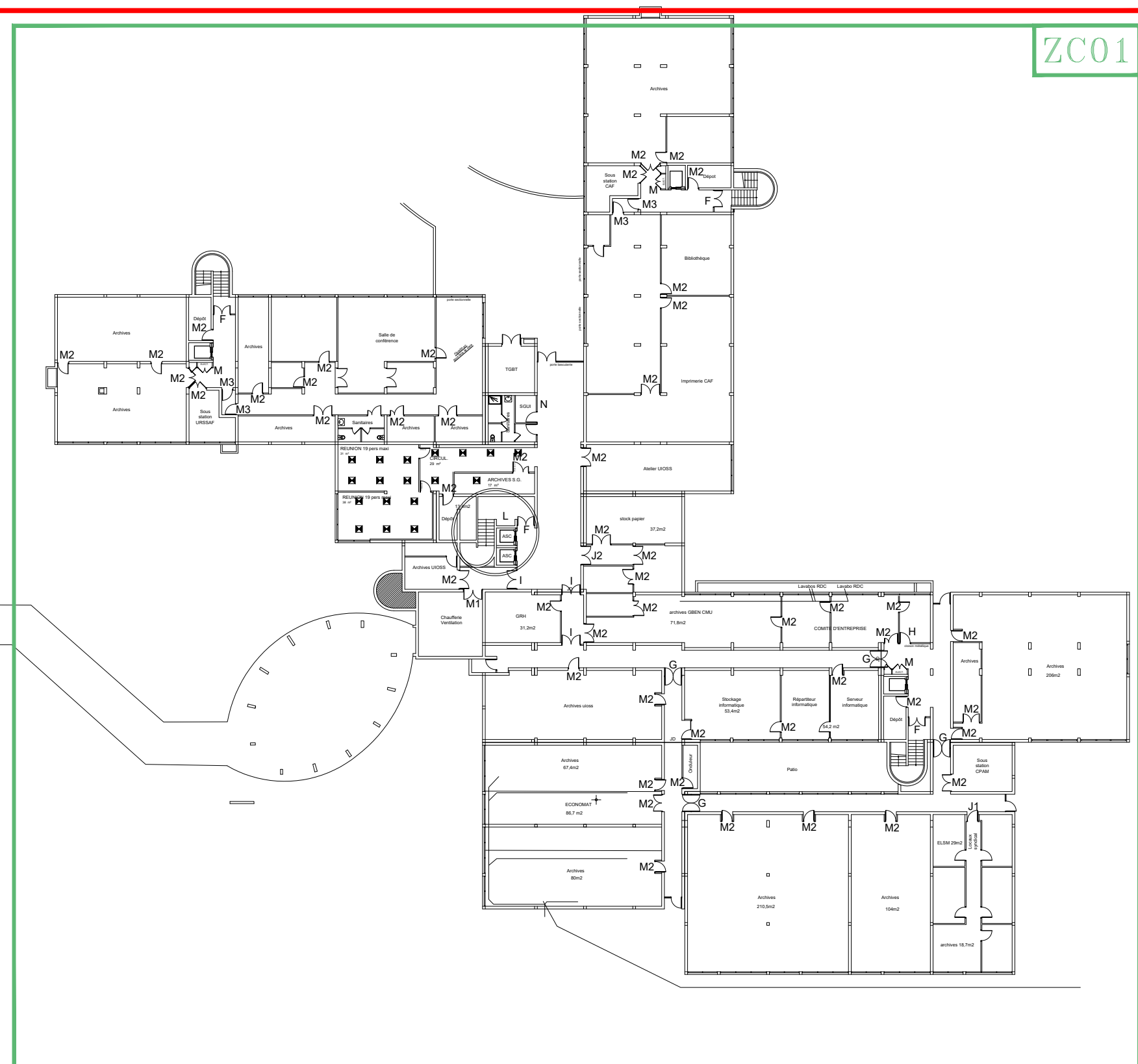
	- Synoptique SMSI intégrant les liaisons issues des EAE / AES / EAES (mise à jour)	
Listing de programmation ECS	Liste des points de détection avec intitulés, ZD, adresses,	Lot électricité SSI
Listing de programmation CMSI	Listing de programmation CMSI,	Lot électricité SSI
Installation de ventilation, Schéma de principe de l'installation réalisée	Identification des CTA, Clapets coupe feu télécommandés ou auto-commandés avec report de position , si ces éléments sont connectés au CMSI ou au DCS.	Lot CVC
Installation de désenfumage, Schéma de principe de l'installation réalisée	Identification des volets et des ventilateurs de désenfumage , exutoires, ouvrants.	Lot Couverture / Etanchéité
Installation de désenfumage, Débits et APS	Capacité des APS en fonction du calcul, type (température maximale d'utilisation pour APS usage unique) et pression mesurée du réseau.	Lot Couverture / Etanchéité
Historique des travaux réalisés (mise à jour)	Identification des opérations de travaux réalisés sur le SSI : - Date d'installation du SSI d'origine - Liste des travaux réalisés avec descriptif, date et identification du coordinateur SSI	ABI
Cahier des charges fonctionnel SSI (mise à jour)	Mise à jour du CCF SSI existant via présent additif	ABI
Rapport de réception technique établi par le coordinateur SSI	Contenu défini dans la norme NF S 61-931	ABI
Notices exploitation et maintenance	- DI/DM - Système de désenfumage	Ensemble des lots concernés par le SSI et ensembles indépendants
Justificatifs de conformité des équipements	Conformité aux normes, avis de chantier, Certificats NF SSI et CE des équipements,	Ensemble des lots concernés par le SSI et ensembles indépendants
Justificatifs d'associativité des équipements	Rapports d'associativité et documents attestant de l'associativité entre les différents constituants	Lot électricité SSI
Rapport d'essais par autocontrôle	Liste détaillée des essais réalisés par les installateurs avec leurs résultats	Ensemble des lots concernés par le SSI et ensembles indépendants
Documents d'exploitations ultérieure	Attestation de formation du personnel et <u>renouvellements</u>	Lot électricité SSI

10. ANNEXES

SCHEMAS DE ZONES



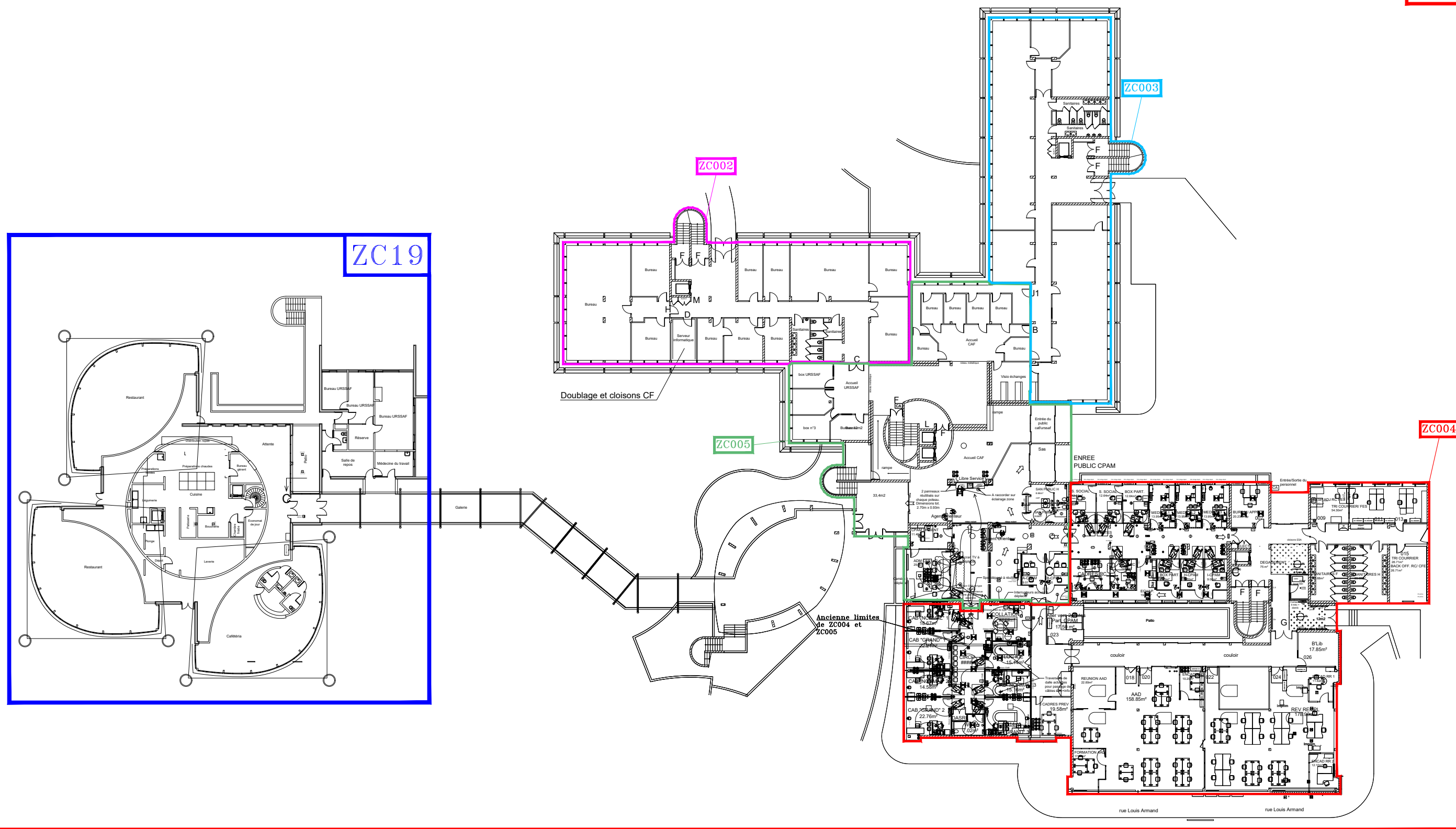
ZC18



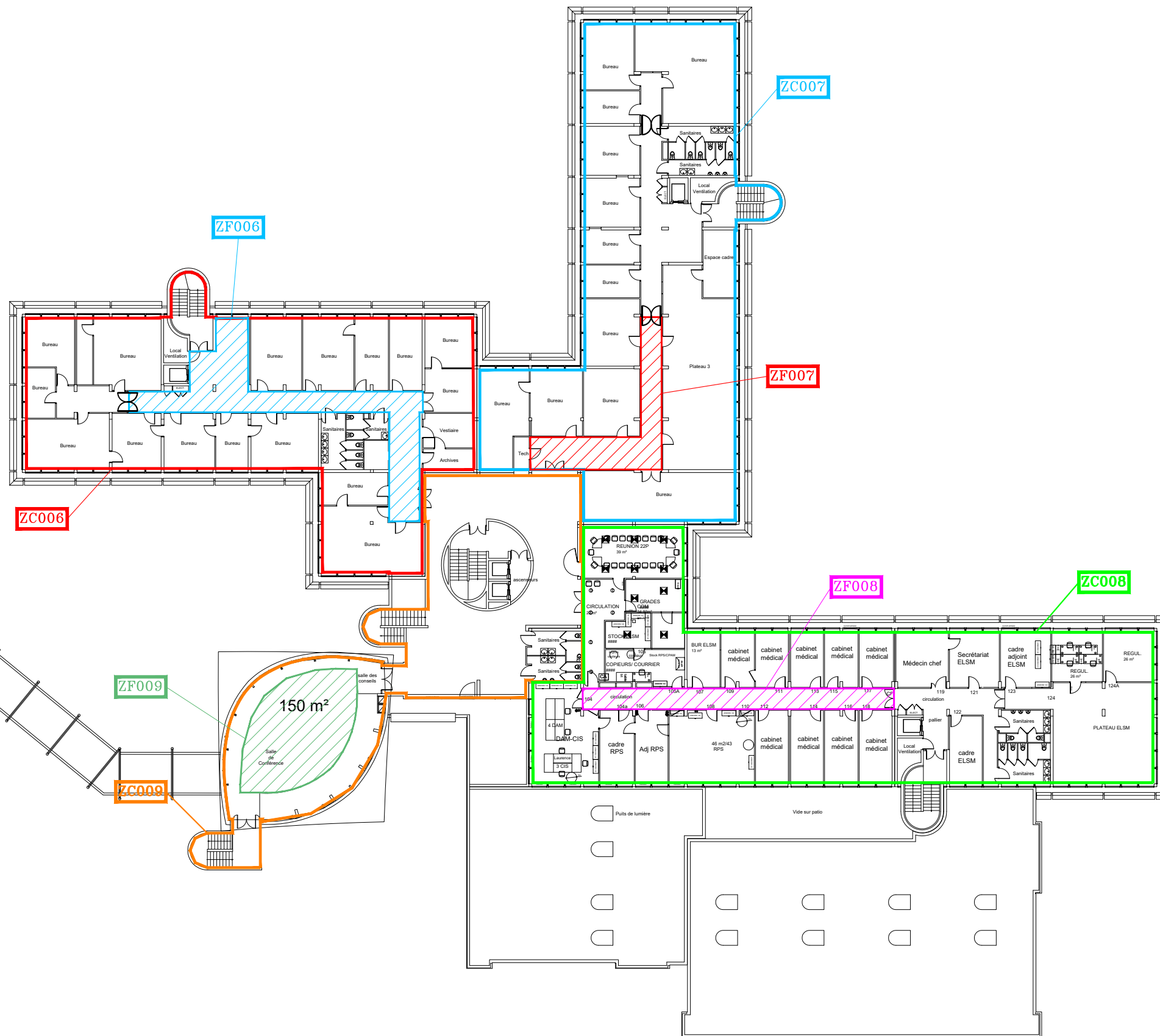
ZC01

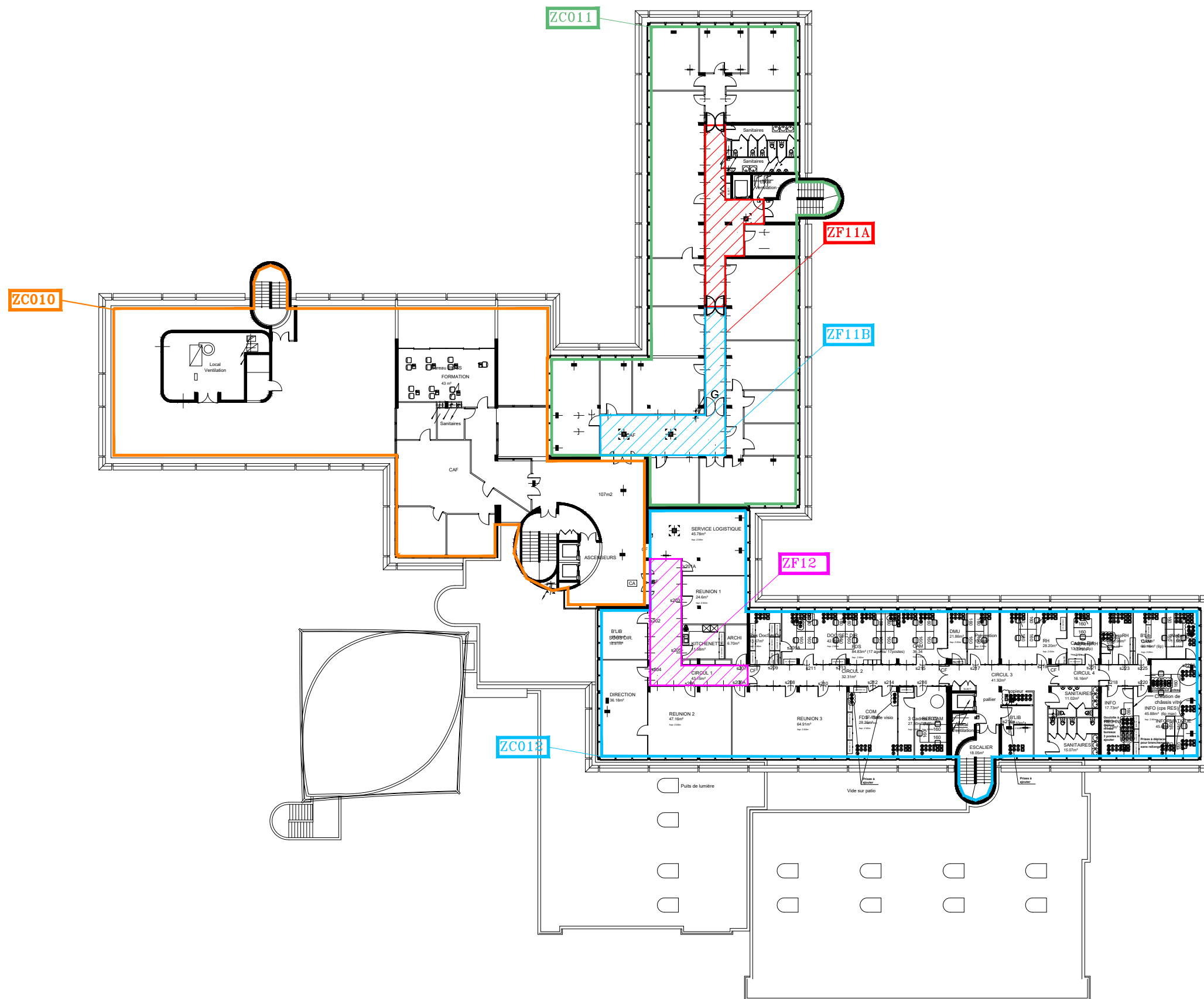
ZA01

ZA01

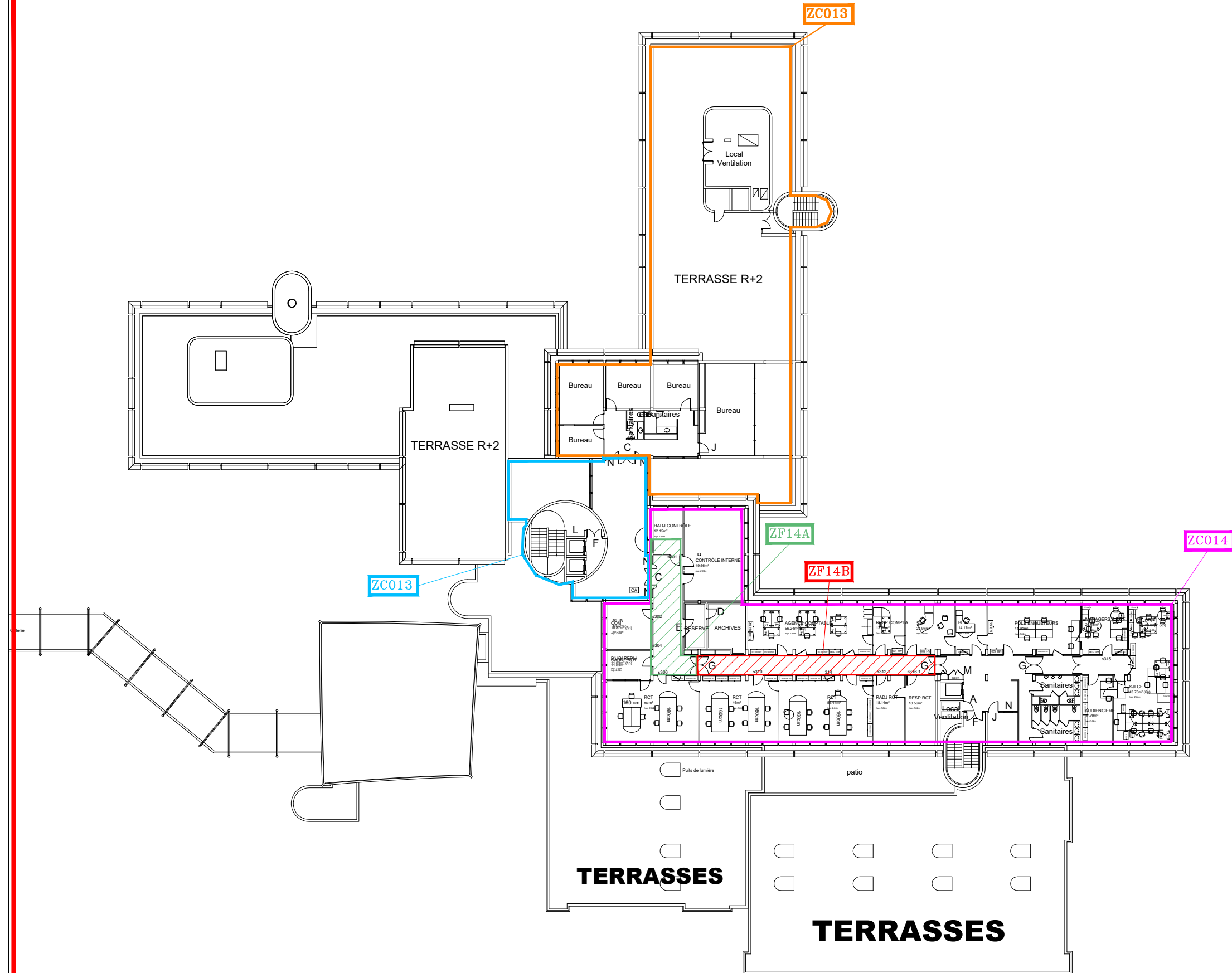


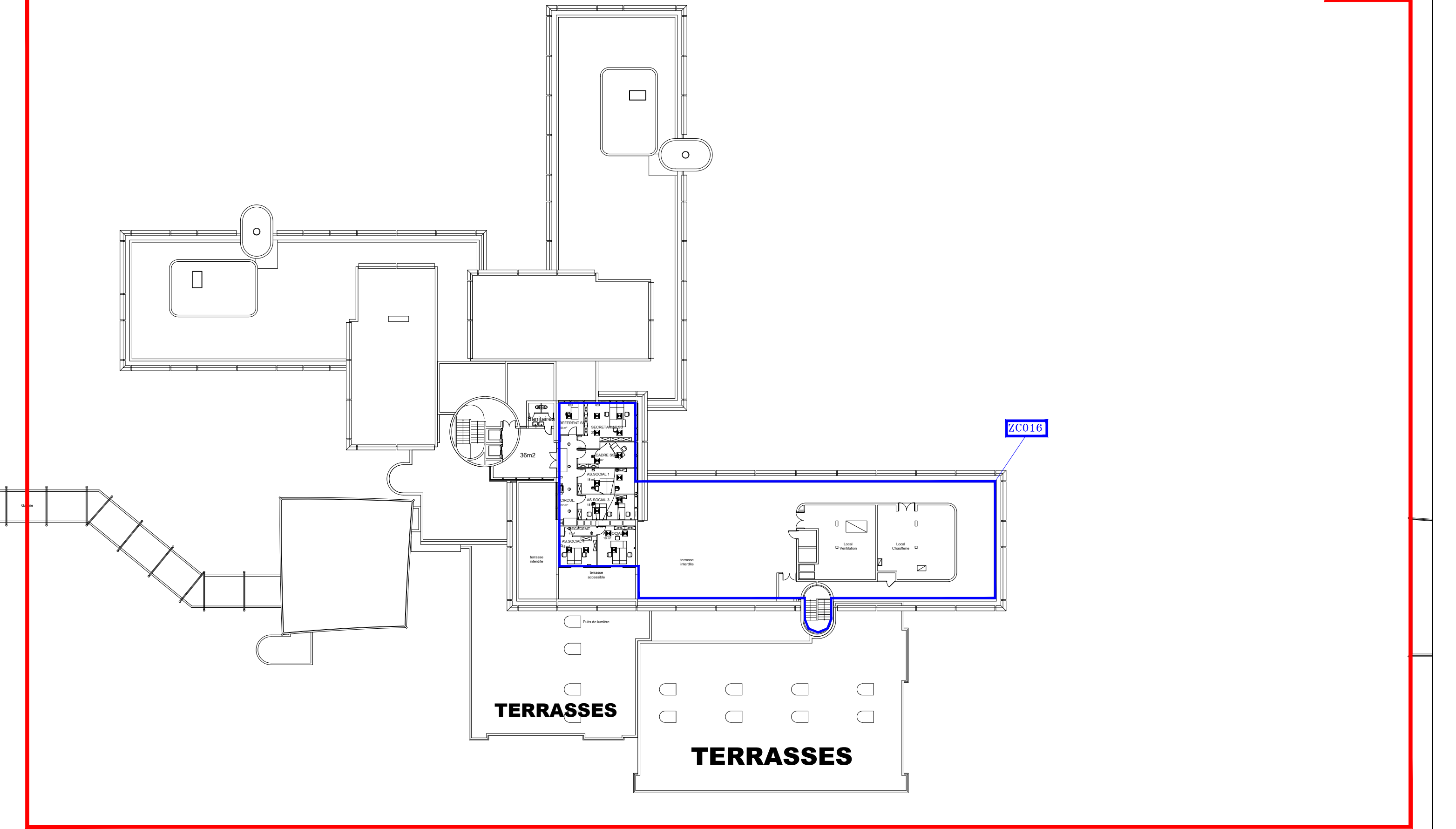
ZA01





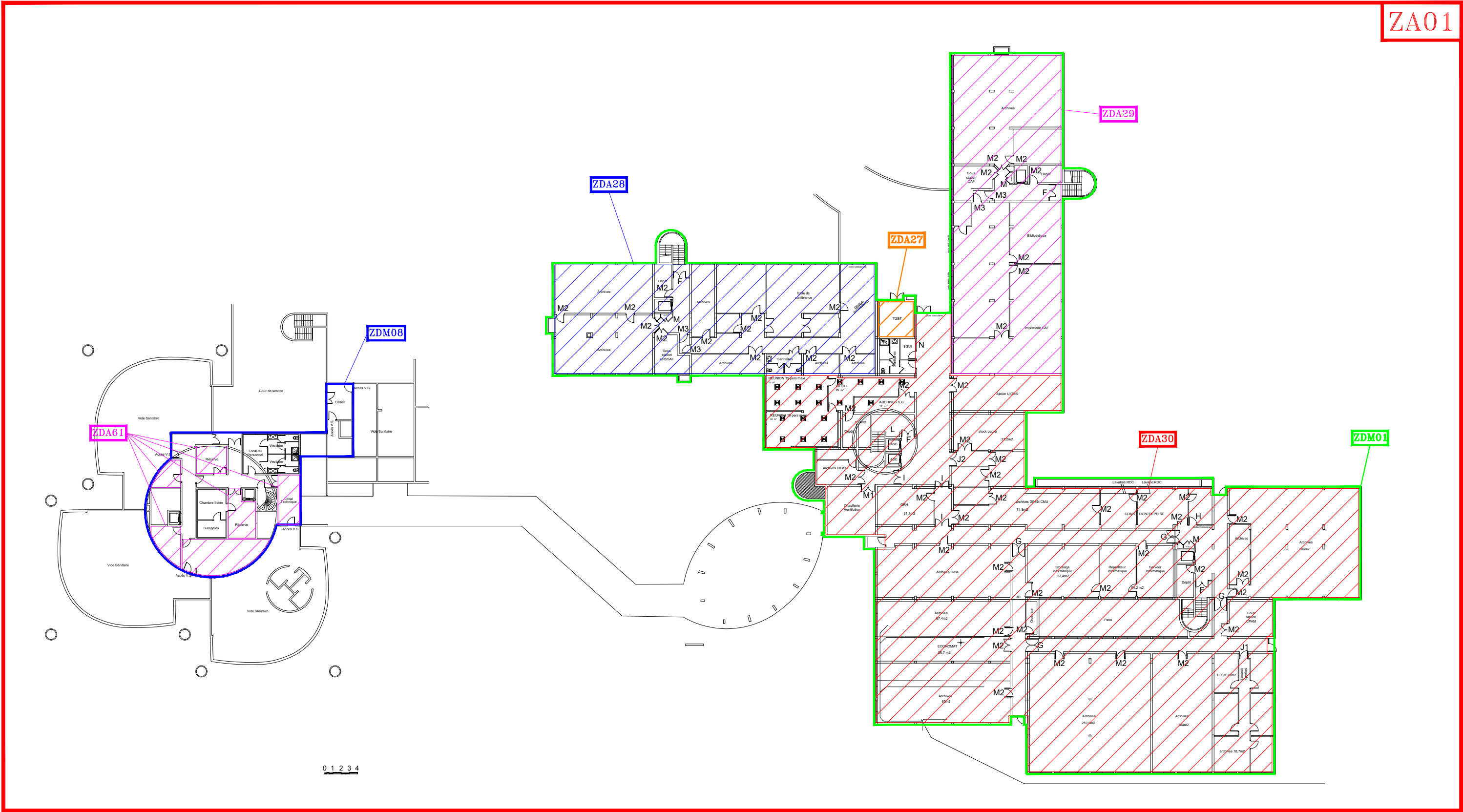
ZA01





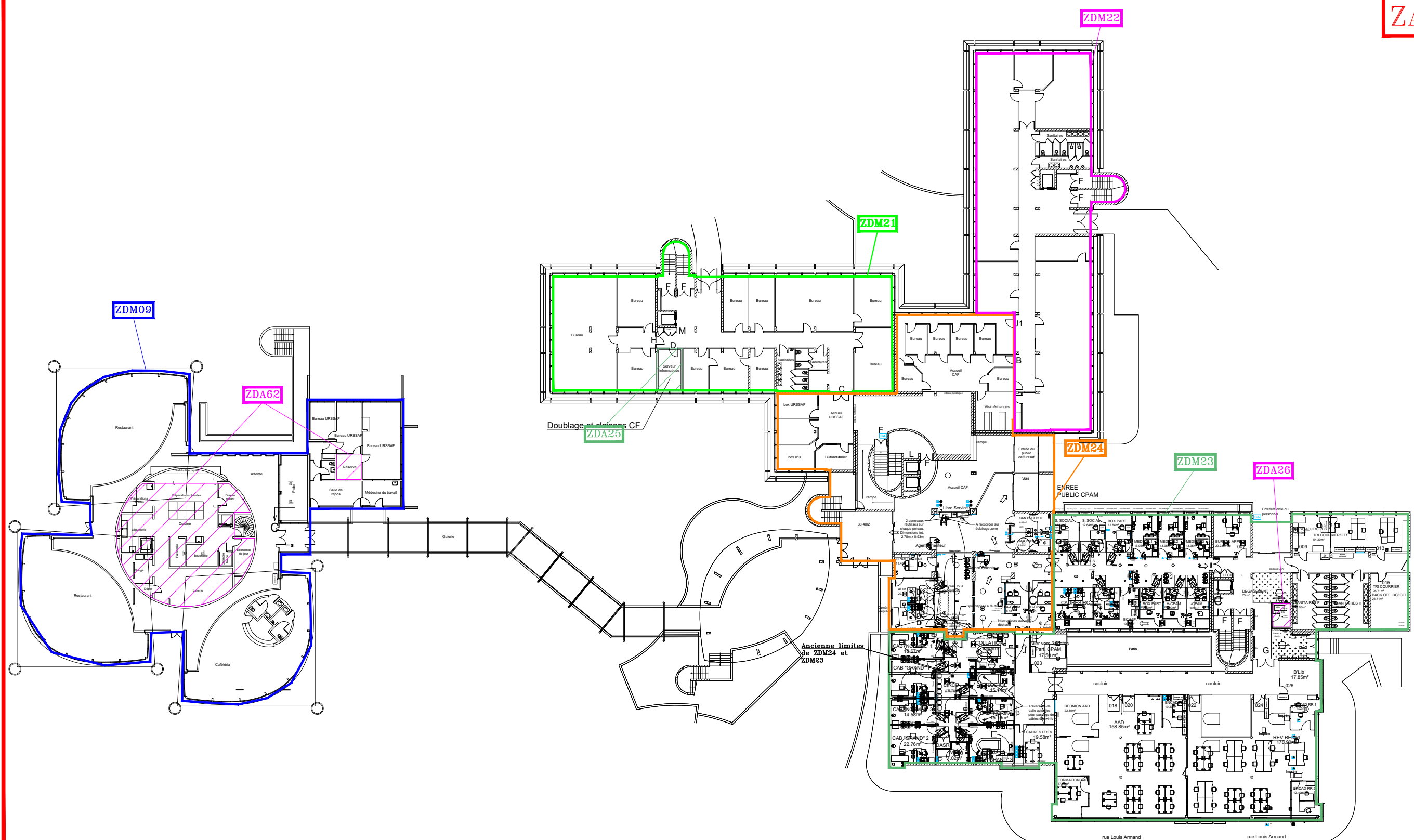
NIVEAU SS PROJET

ZA01

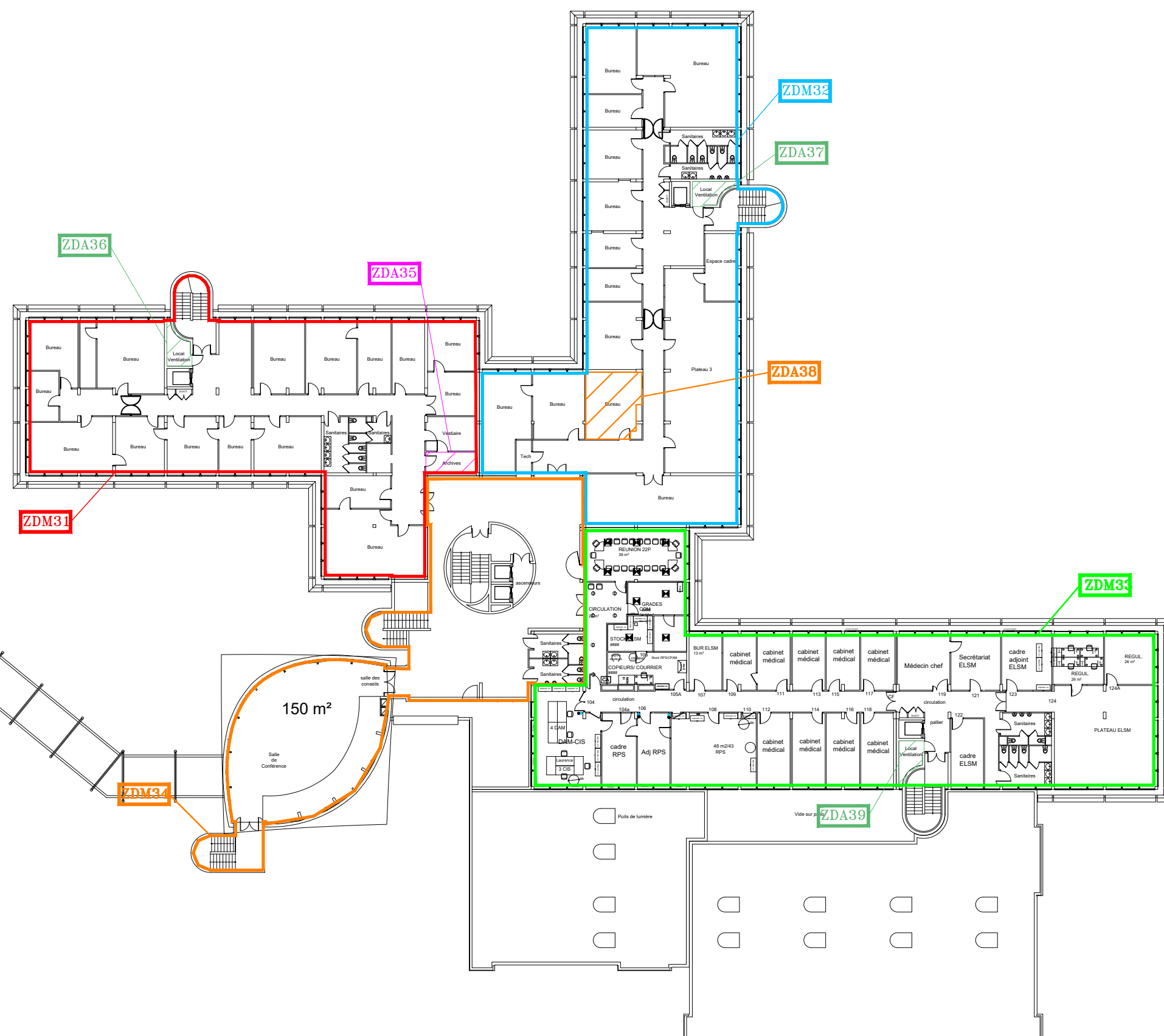


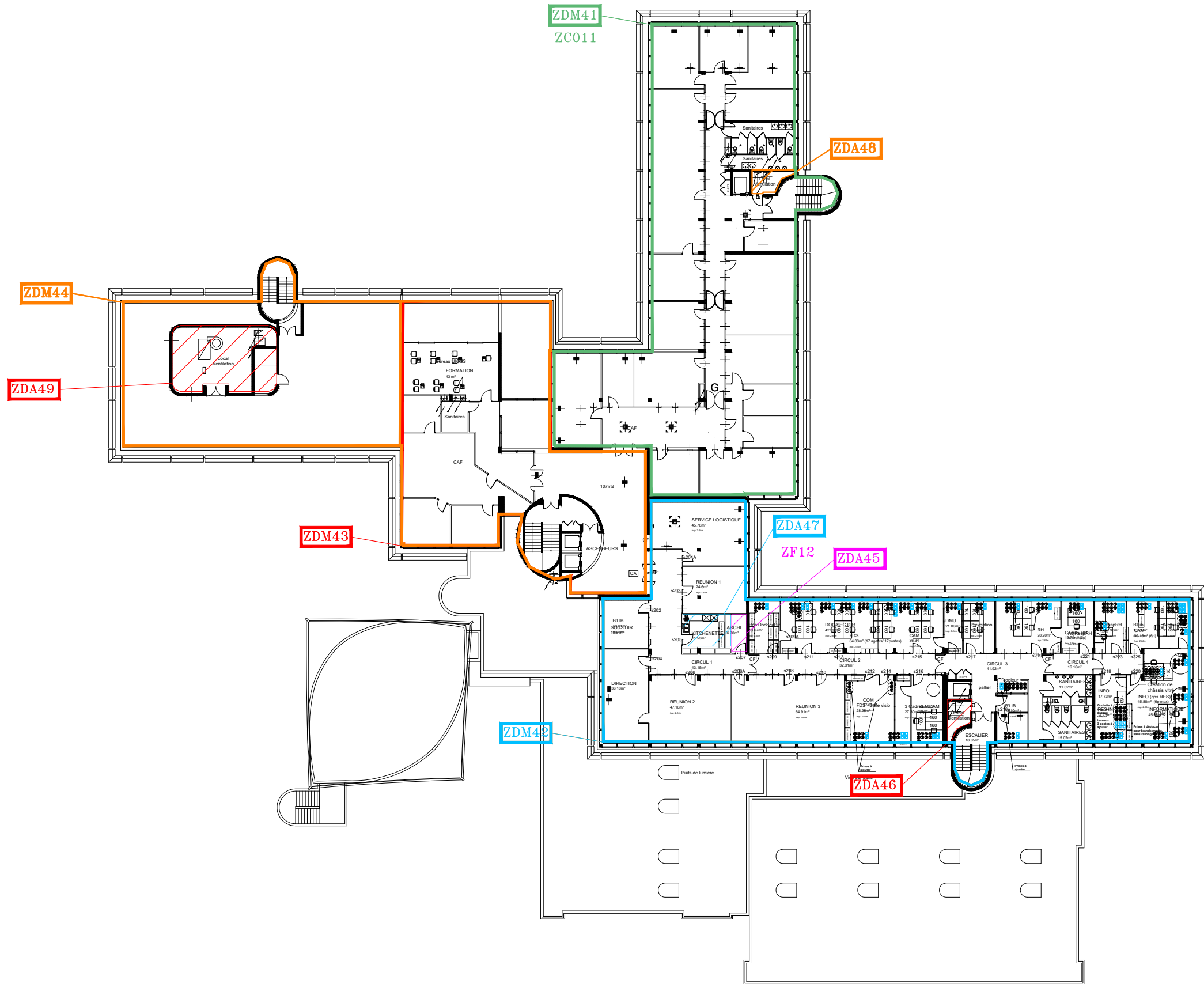
NIVEAU 0 PROJET

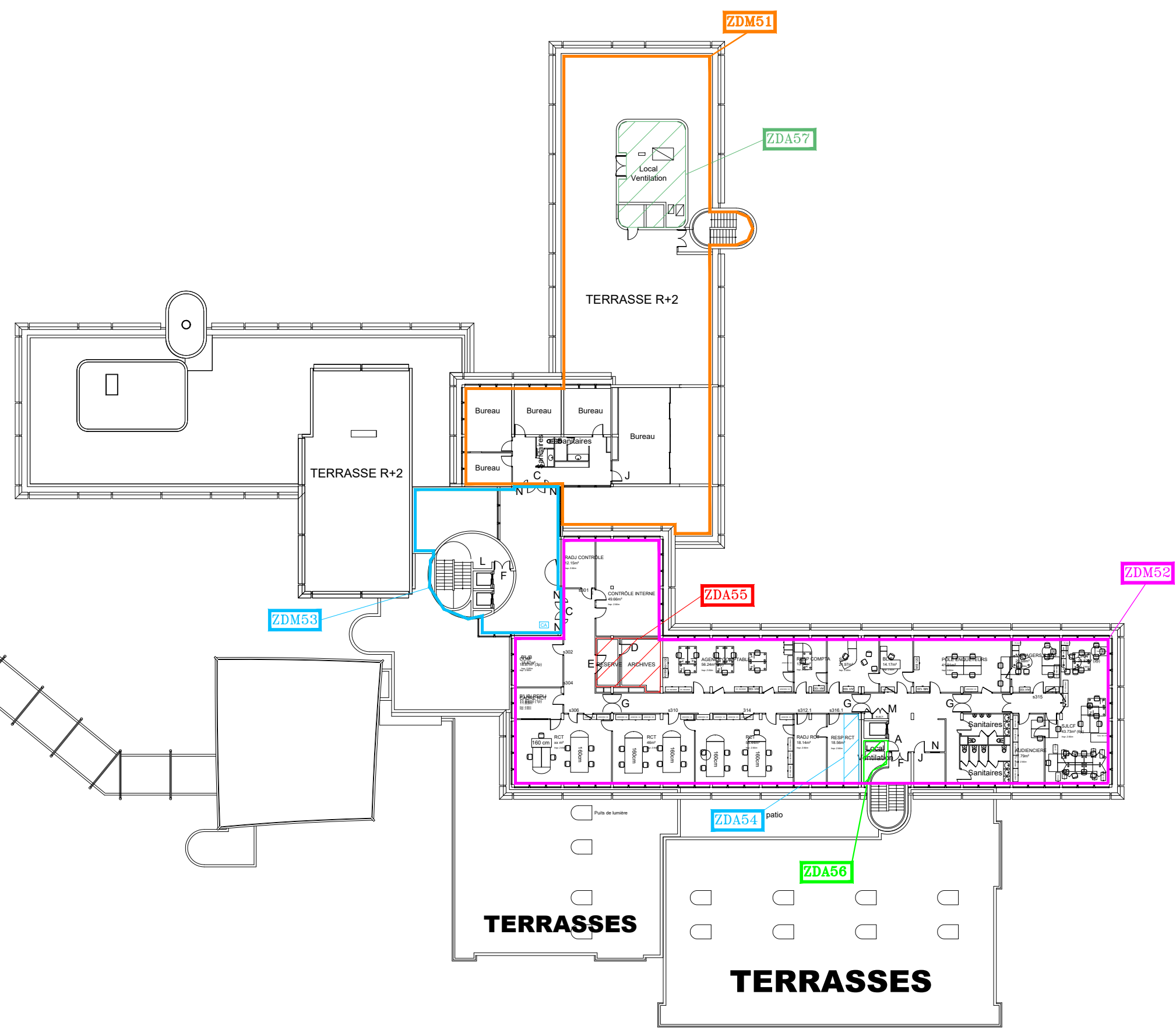
ZA01



ZA01

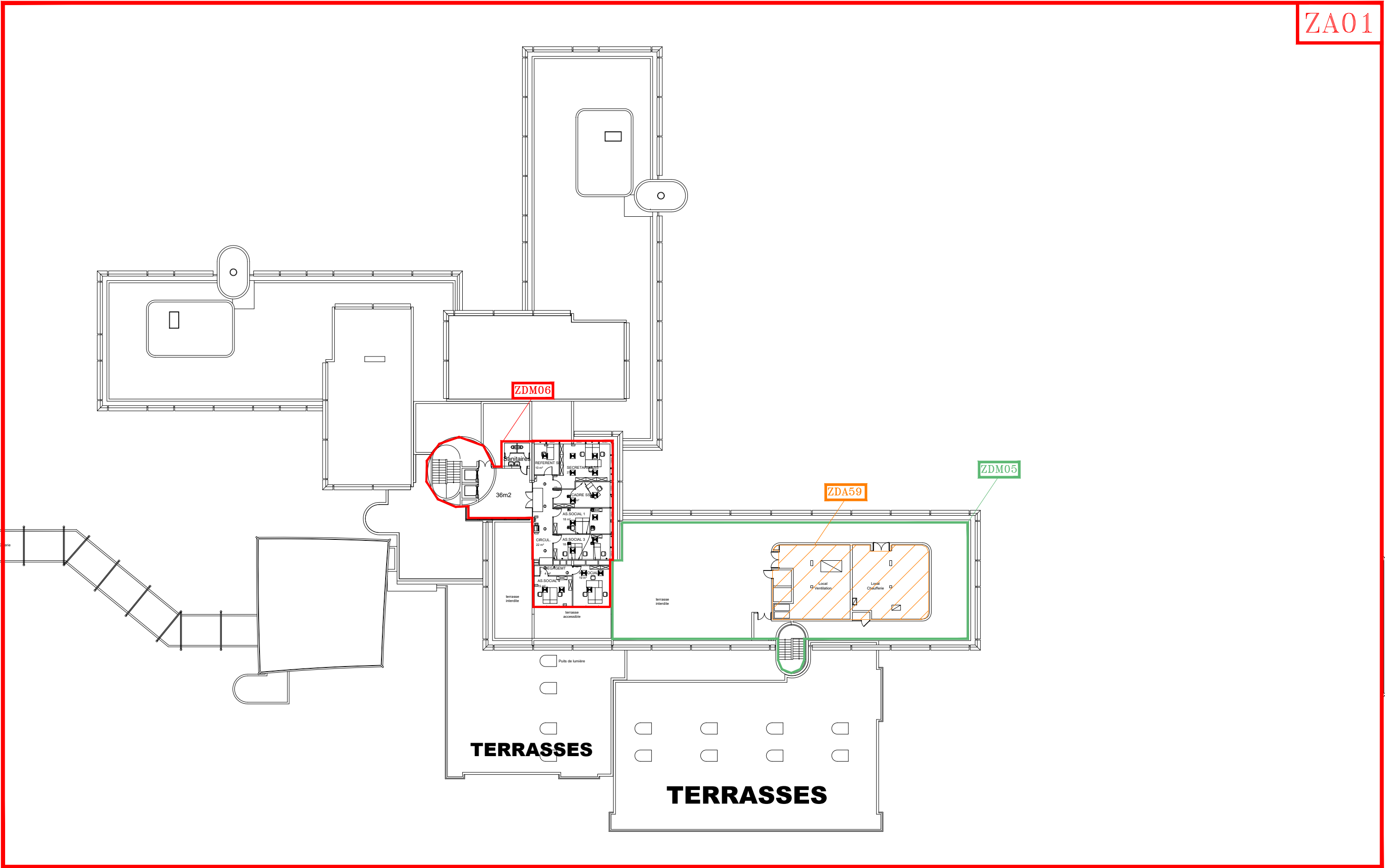






NIVEAU 4 ACTUEL

ZA01



BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES
21 rue du Hanipet
49124 St BARTHELEMY D'ANJOU
tel : 02-41-34-97-18 fax : 02-41-60-12-13
e-mail : BETfluides@AB-ingenierie.com

UIOSS – Blois (41)

DATE	PHASE
Juin 2025	DCE

Plan de zones de détection SSI R+4

ECHELLE
1/400

PLAN
6/6