canton de vaud

LIBERTÉ ET PATRIE

DEPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES
SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE

MANDAT D'ETUDE PARALLELE - RAPPORT DU COLLEGE D'EXPERTS

Rénovation de l'enveloppe et réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César Roux à Lausanne (ECA n°4953) en bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut Valerio et en bureaux destinés au Contrôle Cantonal des Finances

1. INFORMATIONS GENERALES

1.1. CONTEXTE

Le bâtiment, sis au 37 rue César Roux, construit en 1947, n'est actuellement occupé plus que par l'Institut Galli-Valerio. L'immeuble ayant été partiellement vidé de ses occupants en octobre 2009, les effectifs de la partie administrative de la Division Vétérinaire du SCAV ont été regroupés sur le site d'Epalinges.

Avec le départ d'une partie des utilisateurs, l'occasion est donnée au maître d'ouvrage, de faire une rénovation légère du bâtiment, aucun travail d'envergure n'ayant été réalisé depuis sa construction.

Le bâtiment actuel ne fait pas l'objet d'un quelconque recensement. Toutefois, il serait bon de garder le caractère architectural de l'édifice et de conserver la fresque du peintre vaudois Clément située dans le dégagement du 1er et éventuellement celle du J.J. Mennet située au 2ème étage.

1.2. OBJECTIF

L'objectif de cette opération est de transformer et réaffecter le bâtiment sis rue César Roux, 37 à Lausanne afin d'y conserver 11 employés de l'Institut Galli-Valerio et des doctorants et d'y accueillir le Contrôle Cantonal des Finances qui compte 18 collaborateurs et qui reçoit régulièrement deux mandataires externes.

Compte tenu de la nature du bâtiment et du budget à disposition, le projet visera à insérer le programme en respectant autant que possible la configuration des espaces existants. Cette transformation consistera essentiellement en un réaménagement intérieur du volume bâti, sans intervention majeure sur les structures, mais incluant l'amélioration des performances de l'enveloppe et la mise aux normes actuelles de toutes les installations techniques nécessaires au nouvel usage du bâtiment.

Ces travaux étant entrepris dans un immeuble partiellement occupé, il s'agit d'organiser le projet et les interventions en maintenant l'activité des personnes en place.

L'investissement total prévu est de **CHF 3'000'000.- TTC**. Ce montant représente le coût plafond de l'opération pour l'ensemble des groupes B à E, I, M, P, R8; T, V, W et X du Code des frais par éléments CFE.

Le Maître d'ouvrage demande en outre que, pour toute construction ou transformation, les principes du développement durable soient intégrés dans une réflexion globale dès la phase d'avant-projet.

1.3 CHOIX DE LA PROCEDURE

En vertu de la réglementation sur les marchés publics, le Maître d'ouvrage a choisi une procédure sélective sur dossiers, suivie d'un mandat d'études parallèles selon le "Règlement des concours d'architecture et d'ingénierie" SIA 142, édition 1998.

Cette procédure ~~sur invitation~~ est lancée conformément à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), à la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et son règlement d'application (RVMP). Elle est soumise aux accords OMC.

La procédure sélective, publiée le 4 août 2009 dans la FAO et sur SIMAP, a abouti à la sélection de trois bureaux d'architectes auxquels a été confié le mandat d'études parallèles.

MANDAT D'ETUDE PARALLELE

2.1 ORGANISATION

Le Maître d'ouvrage, organisateur du mandat d'études parallèles est l'Etat de Vaud, représenté par le Département des infrastructures (DINF), Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPAL), section Planification, Projets et Travaux, Place de la Riponne 10, 1014 Lausanne

2.2 OBJET DU MANDAT D'ETUDE

Les mandats d'études parallèles portent sur la rénovation de l'enveloppe et la réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César Roux à Lausanne en bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut GalliValerio d'une part et en bureaux destinés au Contrôle Cantonal des Finances, ci-après CCF, service du DFIRE d'autre part.

L'étendue du mandat correspond aux prestations d'étude pluridisciplinaire de la phase 31 Avant-projet, selon modèle de prestations SIA 112, éd. 2001.

2.3 PARTICIPANTS

Le mandat d'études parallèles a été confié à trois bureaux d'architectes sélectionnés qui se sont adjoints les compétences d'un bureau d'ingénieur civil et de bureaux d'ingénieurs spécialisés CVSE de leur choix.

Les trois bureaux d'architectes retenus à l'issue de la procédure sélective sont :

- **Galletti Matter**
  Architectes EPFL-FAS-SIA
  1007 Lausanne
- **Graf & Rouault**
  Architectes EPFL-SIA
  1003 Lausanne
- **Pont 12**
  Architectes EPFL-SIA
  1006 Lausanne

COLLEGE D'EXPERTS

Le Collège d'experts désigné par le Maître d'ouvrage se compose comme suit :

Présidente : **Mme Edith Dehant**
Cheffe de projet, architecte, section Planification, Projets, Travaux/ SIPAL – DINF

Membres : **Mme Geneviève Bonnard**
Architecte FAS SIA, mandataire externe.

M. Yves Golay
Chef de la section Planification, Projets, Travaux / SIPAL – DINF

M. Yves Roulet

Chef de section Energie, Environnement, Infrastructures / SIPAL – DINF

Dr Andreas Waldvogel

Vétérinaire, directeur de l'Institut Galli Valerio – SCAV

Dr Jacques-Henri Penseyres
Président de la Fondation Galli Valerio - SCAV

M. Giancarlo Ombelli
Secrétaire Général, S. G. - DFIRE

Suppléant : **M. Olivier Guye**
Adjoint au Secrétaire Général, S. G. - DFIRE

2.4 INDEMNITES

Chaque équipe pluridisciplinaire admise au jugement reçoit une indemnité fixe de CHF 28'000.- TTC. Celle-ci se compose de l'indemnité de l'architecte de CHF 24'000.- TTC calculée conformément au règlement SIA 142 et d'un montant de CHF 4'000.- TTC destiné à la rémunération des prestations d'ingénieurs spécialisés.

2.6 CALENDRIER

La phase du mandat d'études parallèles s'est déroulée selon le calendrier suivant :

01.	Envoi des documents aux participants	5 octobre 2009
02.	Visite du site et du bâtiment	7 octobre 2009
03.	Délai pour les questions	12 octobre 2009
04.	Réponses aux questions	26 octobre 2009
05.	Délai de rendu des projets	16 novembre 2009
06.	Présentation des projets et décision du Collège d'experts	27 novembre 2009
07.	Notification pour courrier aux candidats	30 novembre 2009
08.	Parution dans la FAO	11 décembre 2009

2. JUGEMENT

3.1 RECEVABILITE DES PROJETS

Chaque participant a déposé un dossier dans les délais et les formes prescrites; les trois projets sont par conséquent recevables et admis au jugement.

3.2 ANALYSE TECHNIQUE

L'analyse technique préalable des dossiers a été effectuée par Edith Dehant, cheffe de projet , architecte au SIPAL.

Cette analyse a permis de vérifier la présence de tous les documents et informations requises et d'établir une série de tableaux comparatifs portant sur les éléments suivants :

- Estimation des coûts CFE / formulaire F1
- Surfaces de planchers SIA 416 / formulaire F2

M. Yves Roulet, responsable de la section Energie et Environnement et membre du Collège d'experts, a procédé à une comparaison préalable des concepts d'installations techniques et des bilans thermiques.

3.3 PRESENTATION DES PROJETS

La présentation des projets devant le Collège d'experts a eu lieu le vendredi 27 novembre 2009 dans les locaux de l'organisateur (salle de conférence D010 rue du Valentin 10).

Le Collège d'experts s'est réuni à 7h45 et a pris rapidement connaissance des trois projets. La présidente du Collège d'experts a ensuite rapporté les analyses techniques.

La présentation des projets par les concurrents s'est déroulée de 8h30 à 12h00. Chaque équipe avait à sa disposition environ 30 minutes pour la présentation de son projet, suivie d'une discussion avec le Collège d'experts.

Le Collège d'experts a délibéré et rendu son jugement l'après-midi. Les concurrents ont été informés de la décision par la présidente en fin d'après-midi.

CRITERES DE JUGEMENT

Les travaux présentés ont été évalués par le Collège d'experts sur la base des critères mentionnés dans le règlement.

Critère 1 Qualité architecturale de l'intervention

- Organisation fonctionnelle du programme
- Qualités spatiales du projet
- Traitement des aménagements intérieurs

Critère 2 Protection du patrimoine

- Respect des éléments dignes d'intérêt
- Mise en valeur des qualités du bâtiment existant

Critère 3 Energie et environnement

- Performances thermiques de l'enveloppe
- Choix des matériaux et de mise en oeuvre
- Concept énergétique et des installations techniques

Critère 4 Economie générale du projet

- Répartition des coûts par élément
- Durabilité et entretien

Critère 5 Faisabilité avec maintien partiel de l'exploitation

- Plausibilité du phasage

3.4 DECISION ET RECOMMANDATION DU COLLEGE D'EXPERTS

A l'issue de ses délibérations, le Collège d'experts a décidé à l'unanimité de recommander au Maître d'ouvrage pour la poursuite des études le projet **"Champ de l'air"** du bureau d'architectes **Galletti Matter**, à Lausanne.

Conformément à l'art. 23 du règlement SIA 142, l'auteur du projet recommandé par le Collège d'experts sera mandaté pour l'étude et la réalisation du projet.

Les mandats d'ingénieurs feront l'objet d'une procédure d'attribution séparée de gré à gré.

3.5 VOIE DE RECOURS

Les recours éventuels doivent être déposés auprès de la Cour de droit administratif du Tribunal cantonal du canton de Vaud, conformément à l'art. 10 de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP).

3.6 EXPOSITION DES PROJETS

Les projets seront exposés dans le bâtiment César Roux 37, du 13 au 29 janvier 2010.

3.7 CONCLUSIONS

Le Collège d'experts se plaît à relever la qualité des travaux présentés et remercie très sincèrement les participants pour l'apport de leur proposition à la réflexion sur le sujet traité.

Cette démarche de mandat d'études parallèles a démontré sa pertinence en permettant de comparer des approches différenciées et de choisir la solution la plus adéquate au problème posé.

En ce sens, l'objectif de la procédure a été pleinement atteint.

CRITIQUE ET EVALUATION DES PROJETS

4.1 PROJET NO. 01 “Champ de l'air“ de GALLETTI MATTER

Le projet de réaménagement exploite les qualités intrinsèques du bâtiment pour faire cohabiter les deux entités avec un minimum de moyens et un grand respect de la valeur patrimoniale de l’édifice, par la mise en place de stratégies d’intervention précises.

La distribution des fonctions propose en toute logique la superposition des deux entités : l’institut Galli Valerio occupe le sous-sol, le rez et le premier étage. Le Contrôle Cantonal des Finances est organisé au 2ème étage et dans les combles. Cette répartition des fonctions implique une intervention importante sur la structure, soit la création d’un escalier interne reliant les niveaux inférieurs et celle d’une cage d’ascenseur accompagnant l’escalier principal. Ce dispositif de distributions verticales complété a l’avantage d’offrir une indépendance entre les entités et une accessibilité totale du bâtiment aux personnes à mobilité réduite, tout en préservant le statut d’espace de distribution principal à l’entrée et à la cage d’escalier.

Le fonctionnement de l’institut Galli Valerio tire parti des entrées secondaires de manière avantageuse. Toutefois, la position de certains locaux devrait être optimisée et certaines fonctions permutées : éviter le mélange propre et sale dans l’unité d’autopsie dont la surface est jugée d’autre part insuffisante; rapprocher le secrétariat des laboratoires.

Le fonctionnement du Contrôle Cantonal des Finances répond à l’attente. La proposition de créer un couloir d’archives actives est judicieuse.

L’occupation des combles par la salle de conférence CCF est appréciée. Son indépendance rend les synergies possibles, soit pour une utilisation interne par l’une ou l’autre des entités ou pour un usage externe. De ce fait, la surface de la salle de conférence de l’institut Galli Valerio peut être diminuée voir supprimée. Le traitement de l’apport de lumière naturelle en toiture n’est pas traité.

Les qualités spatiales du bâtiment sont bien exploitées et les cloisons transparentes de la cage d’escalier permettent une orientation aisée, tout en séparant les fonctions.

L’amélioration thermique de l’enveloppe est apportée par le doublage intérieur réalisé en béton cellulaire, afin de pallier la perte d’inertie que représentaient les murs de façade. On peut se demander si la matérialité proposée se justifie pour des laboratoires et si les surfaces des dalles, sol et plafond, n’offrent pas suffisamment de masse. La position de la fenêtre, doublant la profondeur de l’embrasure, reste à vérifier, pour éviter l’effet d'“yeux creux“ modifiant l’expression de la façade. La différenciation du type d’ouvrant des fenêtres en fonction de la destination des locaux est appréciée. La résolution du pont thermique en tête de dalle devient l’occasion d’offrir un gain fonctionnel par la création d’une tablette avec strapontin devant les fenêtres pour les laboratoires, ou celle d’un rayonnage pour les bureaux.

Le concept des installations techniques, par la clarté des réponses, est jugé satisfaisant, bien qu’un monobloc commun aux bureaux et aux laboratoires ne semble pas réaliste.

La cible du budget est respectée, bien que certains aménagements semblent avoir été sous-estimés. Par contre le concept de maintenir beaucoup d’éléments, cloisons et revêtements, laisse le défi possible.

Le phasage de la réalisation reste à démontrer, la contrainte de la mise à disposition de l’étage du CCF en première étape n’est pas forcément nécessaire.

Le projet est en adéquation au problème posé : il apporte une réponse sensible à chaque thème abordé avec un minimum de moyens, dans le respect de la substance bâtie et avec l’objectif du budget alloué.

4.2 PROJET NO. 02 “Sam wheat“ de GRAF & ROUAULT

Le projet part du postulat d’offrir une séparation complète des deux entités sans toucher la structure du bâtiment et son système distributif, dans un souci de sauvegarde et de réversibilité.

Le projet propose de ce fait de loger le Contrôle Cantonal des Finances au premier étage pour profiter de l’entrée arrière de plain pied, et d’organiser l’institut Galli Valerio au rez et au 2ème étage desservis par l’entrée sur rue et la cage d’escalier.

Si cette proposition d’organisation en "sandwich" paraît à prime abord séduisante pour l’indépendance qu’elle offre, elle révèle à l’examen plus approfondi qu’elle rigidifie le fonctionnement de l’institut. Le flux entre les laboratoires de prélèvement et ceux d’analyse ne peut pas être seulement dépendant du monte-charge. De plus, la déconnexion d’un étage du système distributif porte atteinte à la substance du bâtiment. La séparation recherchée prive l’entrée principale de son statut et alloue au Contrôle Cantonal des Finances une entrée de service.

La proposition pour les espaces de réserve du CCF révèle la limite du concept, tant pour la variante d’occupation des combles que pour celle d’extension nouvelle sur les garages.

Le réaménagement des bureaux déplace pratiquement toutes les cloisons, s’éloignant ainsi de l’idée première d’une rénovation douce.

La proposition des niches d’archivage comme seuil des bureaux est intéressante spatialement mais elle ne correspond pas au fonctionnement d’un archivage de proximité consultable par tous les utilisateurs. L'aménagement du poulailler pour les archives ne convainc pas.

La qualité thermique de l’enveloppe est améliorée par la pose d’un doublage intérieur intégrant une isolation thermique, permettant ainsi de conserver la modénature de la façade. La profondeur d’embrasure est augmentée d’une valeur jugée raisonnable pour loger le caisson du store à lamelles, sans modifier de manière trop importante l’expression des percements. Le pont de froid de la dalle n’est malheureusement solutionné qu’en plafond. Le choix des matériaux, isolation polyuréthane et fenêtre pvc, ne correspond pas à l’objectif d'approcher le standard Minergie Eco, malgré l'argumentation économique.

Le concept des installations techniques, séparant la ventilation des laboratoires de celle des bureaux de l’institut, reste imprécis. L’aération naturelle des bureaux du CCF n’est pas conciliable avec les nuisances sonores de la rue.

Pour répondre aux différentes problématiques, fonctionnelle, spatiale et thermique, le projet réagit par l’adjonction de couches : faux-plafonds, doublages de gaines, niches, compromettant ainsi la lecture de la structure et modifiant les qualités spatiales intrinsèques du bâtiment de manière non négligeable. Le fait de cacher les installations techniques en faux-plafond rend leur entretien plus coûteux et leur adaptabilité moins souple.

L’estimation des coûts s’est cadré dans le budget donné. Son respect reste à prouver du fait de la conception des aménagements proposés, induisant passablement de déconstruction et reconstruction.

Le phasage a manifestement joué un rôle important dans la réflexion.

Le projet comporte une certaine ambiguïté entre la modestie de l’intervention extérieure respectueuse de la valeur patrimoniale du bâtiment et la surinstrumentation de l’intervention intérieure qui cherche à gommer la structure existante.

4.3 PROJET NO. 03 "SPOCK" de PONT 12

Le projet retient comme objectif premier l'amélioration des performances thermiques de l'enveloppe et emballe le bâtiment d'un matériau aux propriétés isolantes. Pour garder le caractère architectural de l'édifice tel que stipulé dans le cahier des charges, il est proposé de mettre en oeuvre un béton fait d'agrégat de verre cellulaire expansé lié au ciment pour rappeler la massivité des façades existantes. Ainsi cette sorte de sarcophage assurerait la conservation de la façade existante dont seule la corniche émerge de la masse coulée d'une épaisseur variant de 60 cm à 80 cm.

Du point de vue fonctionnel, le projet est apprécié. Les deux entités superposées présentent une organisation intéressante. Les distributions verticales sont claires : l'escalier actuel reste le système distributif principal, le nouvel escalier interne assure les connexions nécessaires à l'institut Galli Valerio et l'ascenseur, créé dans la zone des services, dessert chaque étage.

Concernant l'aménagement de l'institut Valerio, les différentes fonctions sont judicieusement placées, l'organisation de l'unité de l'autopsie est optimale, selon la logique du flux propre et sale.

L'aménagement du 3ème étage, pour le compte du Contrôle Cantonal des Finances, crée avec l'escalier un espace de distribution central en baïonnette, de qualité, profitant de l'espace ouvert du coin cafétéria pour tirer la lumière naturelle jusqu'au centre du dispositif. Celui-ci reçoit une double rangée d'étagères pour les archives actives.

Le gain de surfaces du fait d'isoler à l'extérieur est appréciable mais ce critère ne saurait se substituer aux autres.

L'intervention intérieure respecte indubitablement la substance bâtie, les éléments constitutifs conservent leur valeur. L'intervention extérieure ne convainc pas. La non contiguïté du bâtiment sur rue ne parvient pas à justifier un traitement aussi exceptionnel. La monumentalité qui s'en dégage ne correspond pas à l'architecture du bâtiment ni à sa destination d'abriter deux entités de service. On se trouve finalement face à un jeu plastique, qui n'hésite pas à démolir des contrecoeurs et murer des fenêtres pour créer une irrégularité artificielle, que les fonctions intérieures ne justifient pas. La réversibilité du sarcophage est fortement mise en doute.

La matérialisation proposée avec une gradation de la rugosité en fonction de l'épaisseur de la masse coulée laisse dubitatif sur les questions d'esthétique, de propriété mécanique et de durabilité dans le temps, compte tenu du milieu pollué de la rue César-Roux.

Le bilan énergétique positif du bâtiment est à pondérer du fait que chaque embrasure représente un important affaiblissement de la valeur thermique.

Partant du même postulat, le concept des installations techniques est suréquipé. L'analyse du devis le démontre, le coût des installations représentant plus du tiers du budget total.

Le projet dépasse la cible des 3 millions avec une certaine désinvolture, sans qu'émerge une réelle volonté de le respecter, avec une sous-estimation certaine du coût de l'enveloppe.

Le phasage de l'exécution démontre l'avantage d'un double chantier, extérieur et intérieur.

Bien qu'apprécié pour ses qualités fonctionnelles et spatiales, le projet ne parvient pas à démontrer la pertinence du concept retenu, certainement du fait du principe d'emballage choisi.

APPROBATION DU RAPPORT DU COLLEGE D'EXPERTS ET SIGNATURES

Le présent rapport a été accepté par les membres du Collège d'experts.

Présidente :

Mme Edith Dehant

cheffe de projet, architecte,
section Planification, Projets, Travaux / SIPAL- DINF.....

Membres :

Mme Geneviève Bonnard

Architecte FAS-SIA, mandataire externe .....

M. Yves Golay

chef de la section Planification, Projets, Travaux / SIPAL- DINF.....

M. Yves Roulet

chef de la section Energie, Environnement, Infrastructures / SIPAL- DINF .....

Dr Andreas Waldvogel

Vétérinaire, directeur de l'Institut Galli-Valerio .....

Dr Jacques-Henri Penseyres

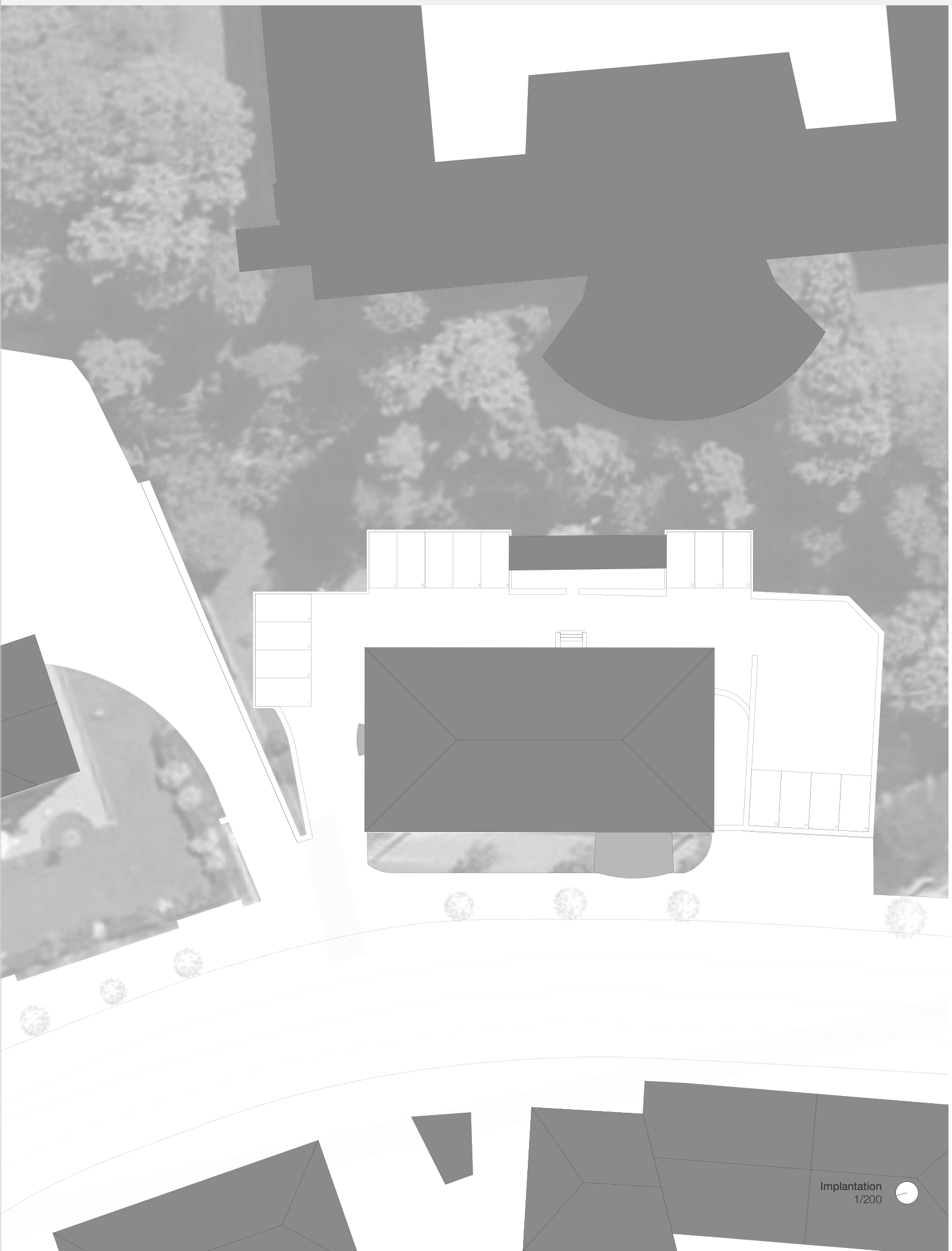
Président de la Fondation Galli-Valerio .....

M. Giancarlo Ombelli

Secrétaire Général, S. G. - DFIRE .....

Mandats d'études parallèles - 543 -César-Roux, 37

Champ de l'air



Architecture

Le bâtiment a une valeur intrinsèque telle que l'intervention maintient les éléments de qualité comme les façades, les fresques, les sols.

Concept d'intervention

L'intervention se concentre sur le maintien maximum de l'état existant, tout en intervenant de manière la moins invasive pour les parties nécessitant des transformations plus lourdes. Ainsi, au 1er et 2ème étage, un minimum de cloisons est détruit, permettant par un système de rocade et de labo tampon de maintenir l'activité du laboratoire.

Stratégie d'intervention, organisation du chantier

Dans un premier temps, les travaux se concentreront au sous-sol et au rez, où se situe une grande partie des locaux actuellement inoccupés. Les bureaux du rez pourront être temporairement déplacés au 2ème étage. Les espaces libérés au 1er étage permettront de mettre en place un système de rocade, avec en plus la création d'un laboratoire tampon. L'accès aux laboratoires en travaux se fera par l'extérieur. Tout cela dans le but de **maintenir et de perturber le moins possible l'activité du laboratoire pendant les travaux.**

Coûts

Afin de respecter le budget, l'énergie est mise sur les éléments les plus importants :
L'accent est mis sur le remplacement des techniques, sur les fenêtres et les isolations des éléments en contact avec l'extérieur.
L'économie est faite également en rapport avec la notion de développement durable, par le maintien du maximum d'éléments existants : **Les façades sont maintenues telles quelles, préservant ainsi les modénatures et les chaînages d'angle.**

Usage

Les services sont répartis en **deux entités ayant chacune une circulation interne**. L'institut Galli-Valerio occupe le sous-sol et les deux premiers niveaux, permettant ainsi un accès de plein pied. Le contrôle cantonal des finances se trouve aux deux derniers étages, définissant une zone sécurisée unique, sous contrôle visuel du secrétariat.

Enveloppe du bâtiment

L'assainissement de l'enveloppe du bâtiment permet de faibles déperditions thermiques. Les performances thermiques des éléments d'enveloppe répondent au standard Minergie Eco avec des coefficients U très performants.
Les éléments opaques auront un coefficient U < 0,20 W/m2 K et les parties translucides un coefficient Uw < 1,1 W/m2 K (double vitrage isolant avec cadres thermocoupés et coefficient g > 50% pour optimiser les gains solaires passifs).
Le concept d'isolation intérieure permet de conserver la valeur architecturale de la façade extérieure.
La toiture et les dalles contre non chauffé et contre terre seront isolées de manière à atteindre un coefficient U< 0,22 W/m2 K.
Le projet respecte les exigences Minergie Eco transformation avec une valeur calculée de 32 kWh/m2 excellente.

Confort d'hiver - Stratégie du chaud

Le concept de production de chaleur prévoit l'utilisation du réseau de chauffage à distance Pierre-de-Plan qui utilise principalement la chaleur produite par l'incinération des déchets et répond aux exigences cantonales en matière d'utilisation d'énergie renouvelable pour le chauffage et pour la production d'eau chaude sanitaire. De ce fait, il n'est pas obligatoire de recourir à des énergies renouvelables pour les nouveaux bâtiments s'ils sont raccordés au réseau de chauffage urbain.
La distribution de chaleur est prévue principalement par radiateurs équipés de vannes thermostatiques. La récupération des corps de chauffe existants est possible mais risquée compte tenu de l'âge du bâtiment.

Ventilation

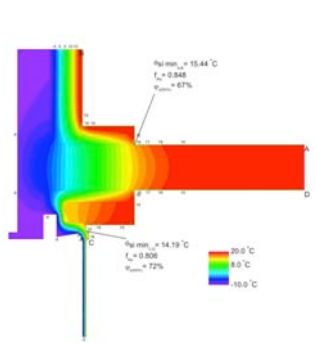
Pendant la saison d'hiver, la ventilation d'hygiène est assurée par une installation mécanique munie d'un récupérateur de chaleur à haut rendement (> 80%). **Ce système permet d'assurer la qualité d'air requise, le renouvellement d'air hygiénique et la maîtrise de la consommation d'énergie selon Minergie Eco.** Les laboratoires seront ventilés selon les exigences requises. Les chapelles seront raccordées sur un réseau d'extraction séparé avec des ventilateurs spécifiques.

Confort d'été - Stratégie du froid

Les stores solaires à projection assurent une excellente **protection contre l'échauffement en été**. Pendant la saison estivale, une **ventilation nocturne naturelle** peut être réglée dans les bureaux avec l'ouverture des guichets placés à côté des fenêtres. La cage d'escalier peut servir de **cheminée pour l'extraction de l'air à travers les exutoires de fumée.**

Equipements électriques

Des installations de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque) peuvent être aménagées en toiture. Elles pourraient être dimensionnées pour couvrir la consommation électrique des installations CVS et une partie de l'éclairage. La possibilité de faire appel à du financement externe (contracting, bourse solaire) sera évaluée. Les équipements électriques pour la ventilation, pour le chauffage et l'éclairage répondent aux valeurs cible de la SIA 380/4.



Isothermes tête de dalle

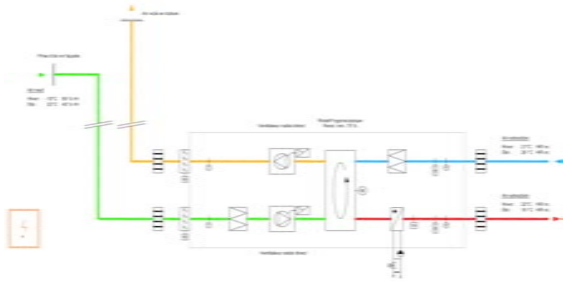
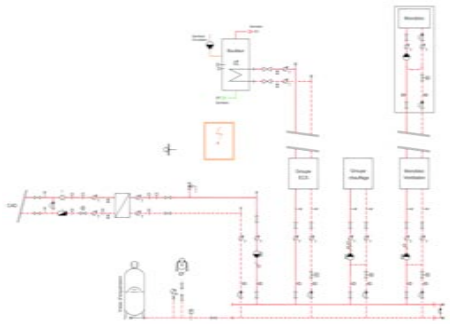
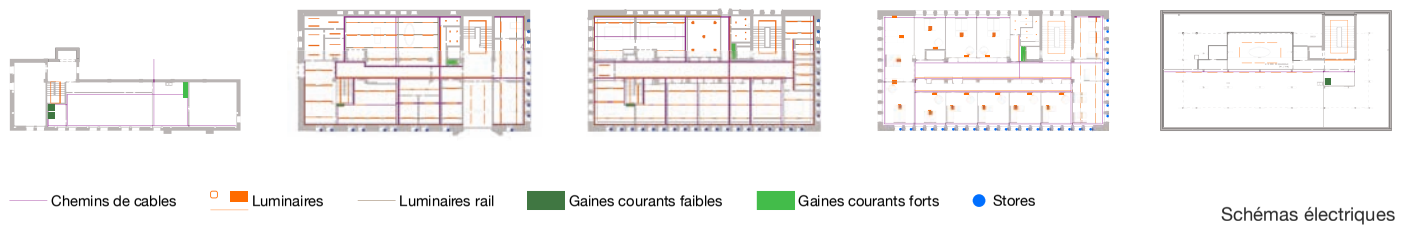


Schéma du monobloc

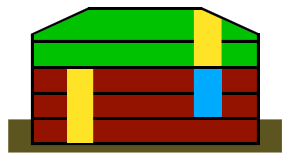


Principe de production de chaleur



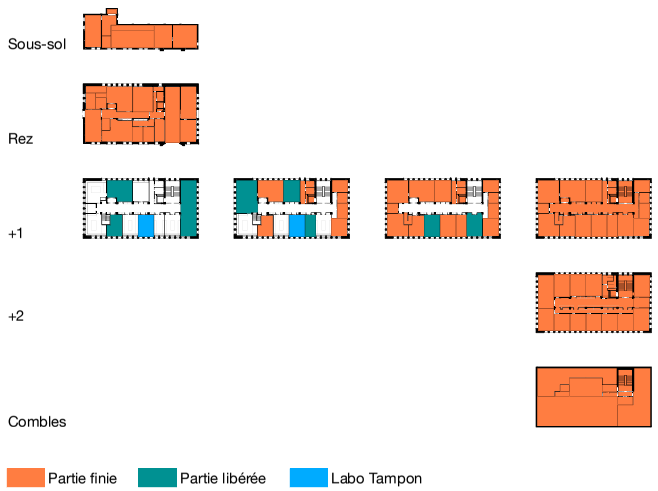
Schémas électriques

Champ de l'air

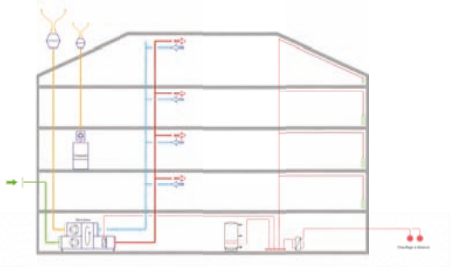


Contrôle Cantonal des finances
Institut Galli-Valerio
Circulations internes
Circulation commune

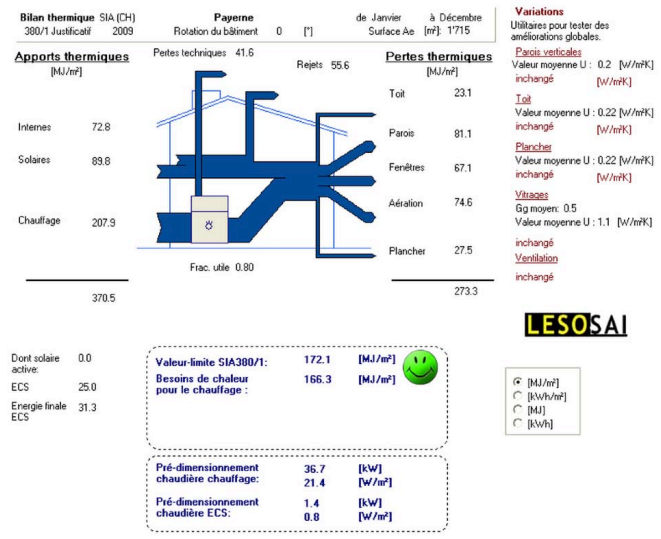
Distribution des services



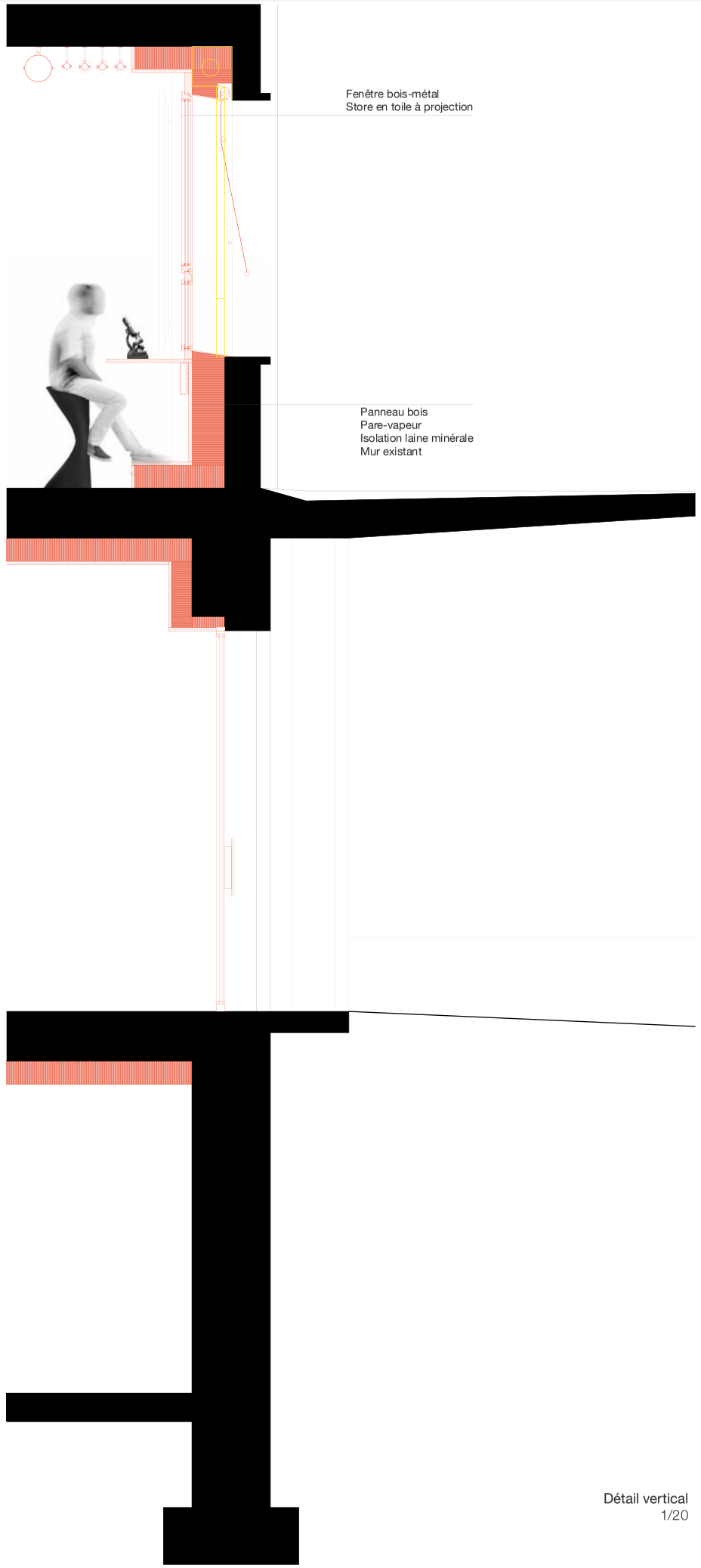
Organisation des travaux



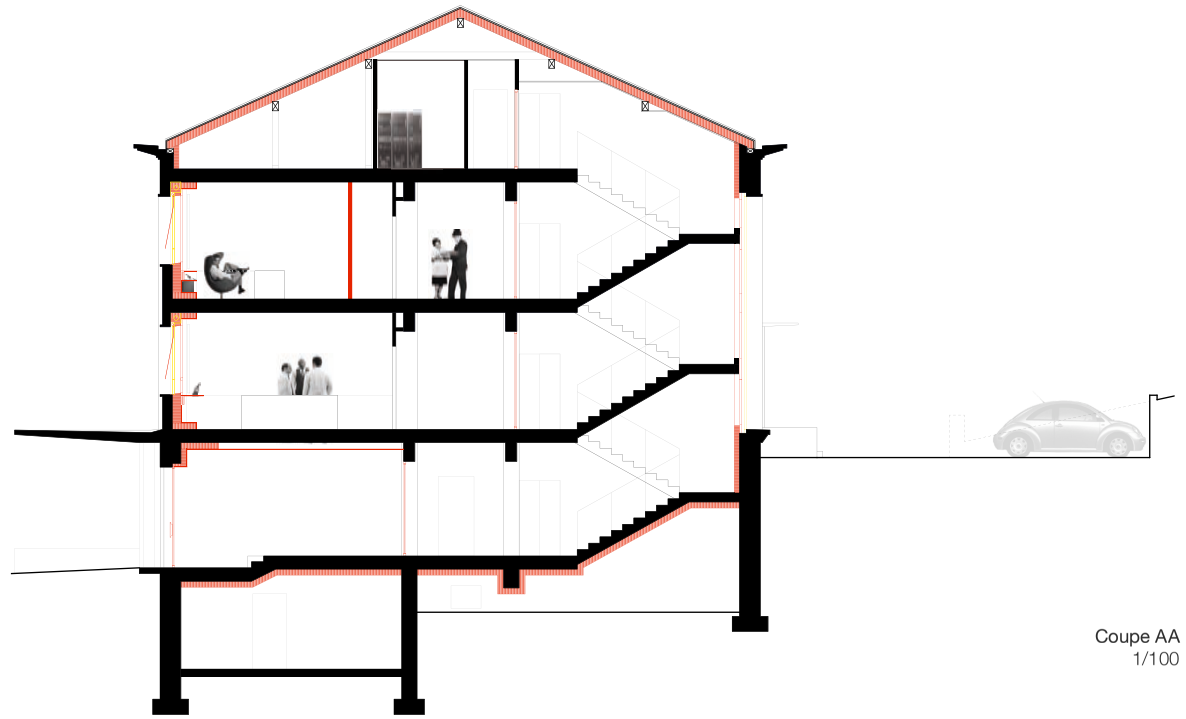
Concept CV



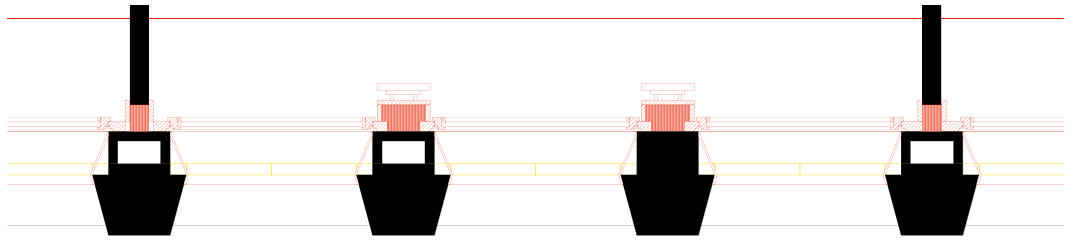
Flux entrant et sortant



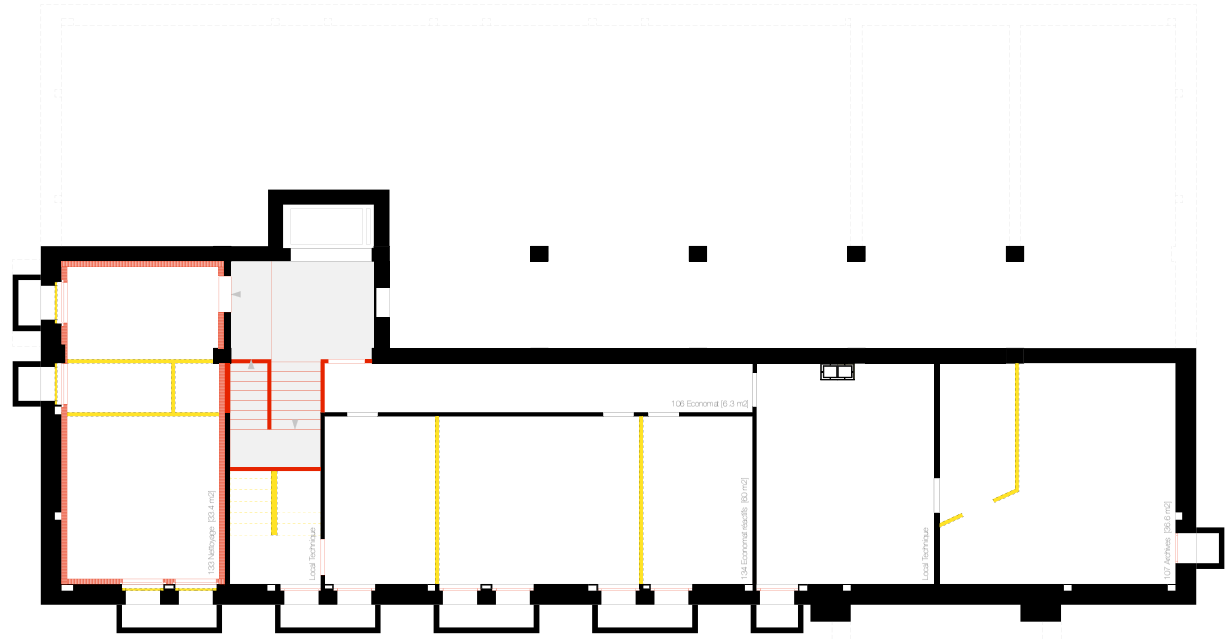
Détail vertical
1/20



Coupe AA
1/100



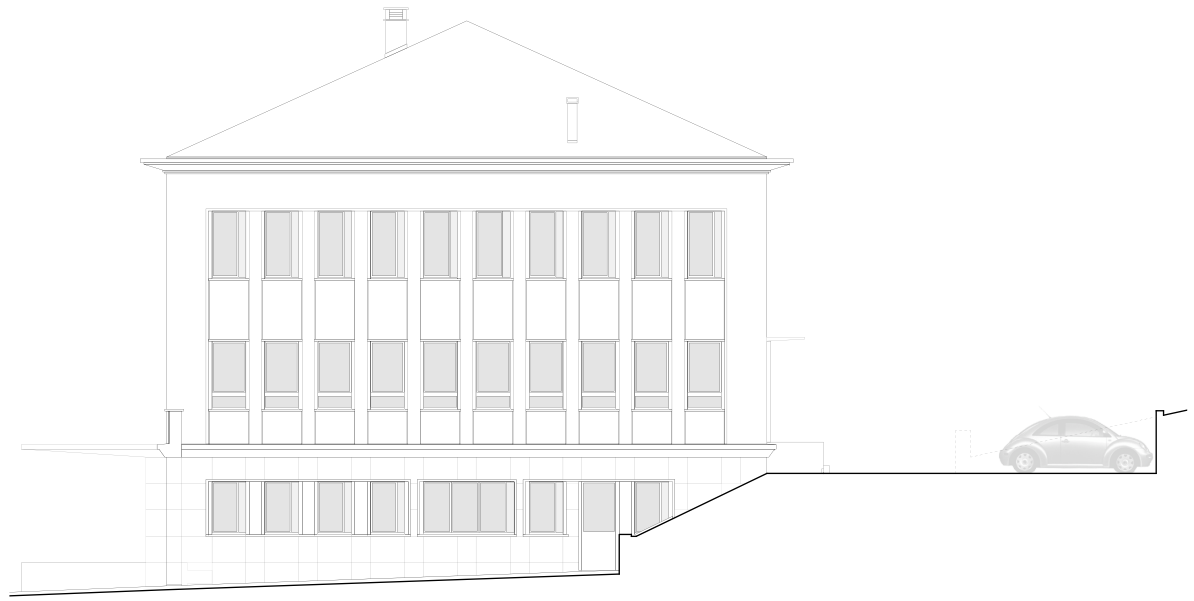
Détail horizontal
1/20



Plan -1
1/100

Champ de l'air

Façade Ouest
1/100



Façade Sud
1/100

Architecture- usage

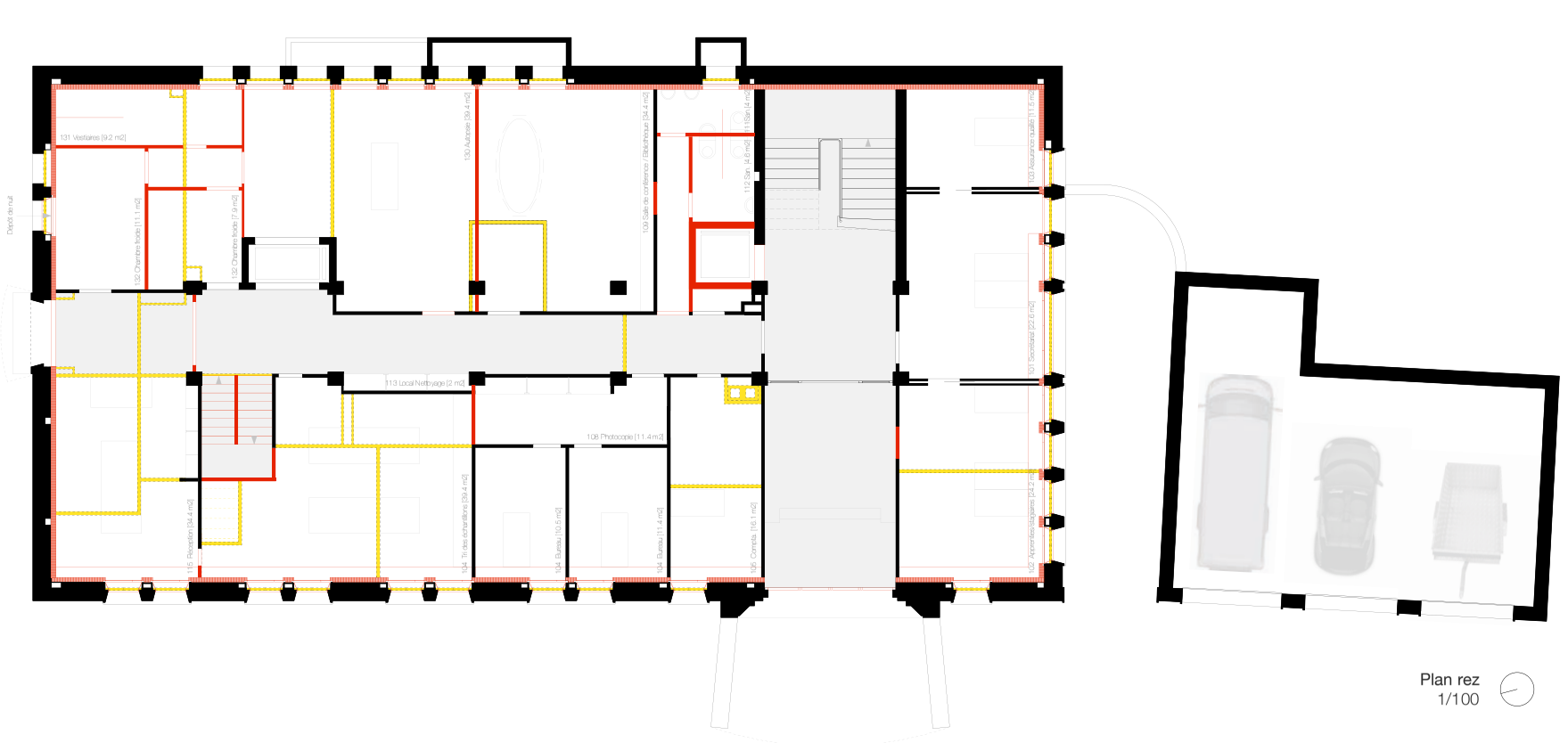
Institut Galli-Valerio
Le rez rassemble la réception des échantillons et des animaux pour autopsie, ainsi que la partie bureau.
L'étage, connecté par une circulation interne, regroupe tous les laboratoires. Ces derniers sont configurés de manière à maximiser la place de travail, mais aussi de rangement. Ils sont composés de grandes tablettes le long des murs et d'un ilot central.
Au sous-sol, on retrouve les archives, l'économat pour réactifs, ainsi que le local de nettoyage/stérilisation.

Fenêtres - Stores

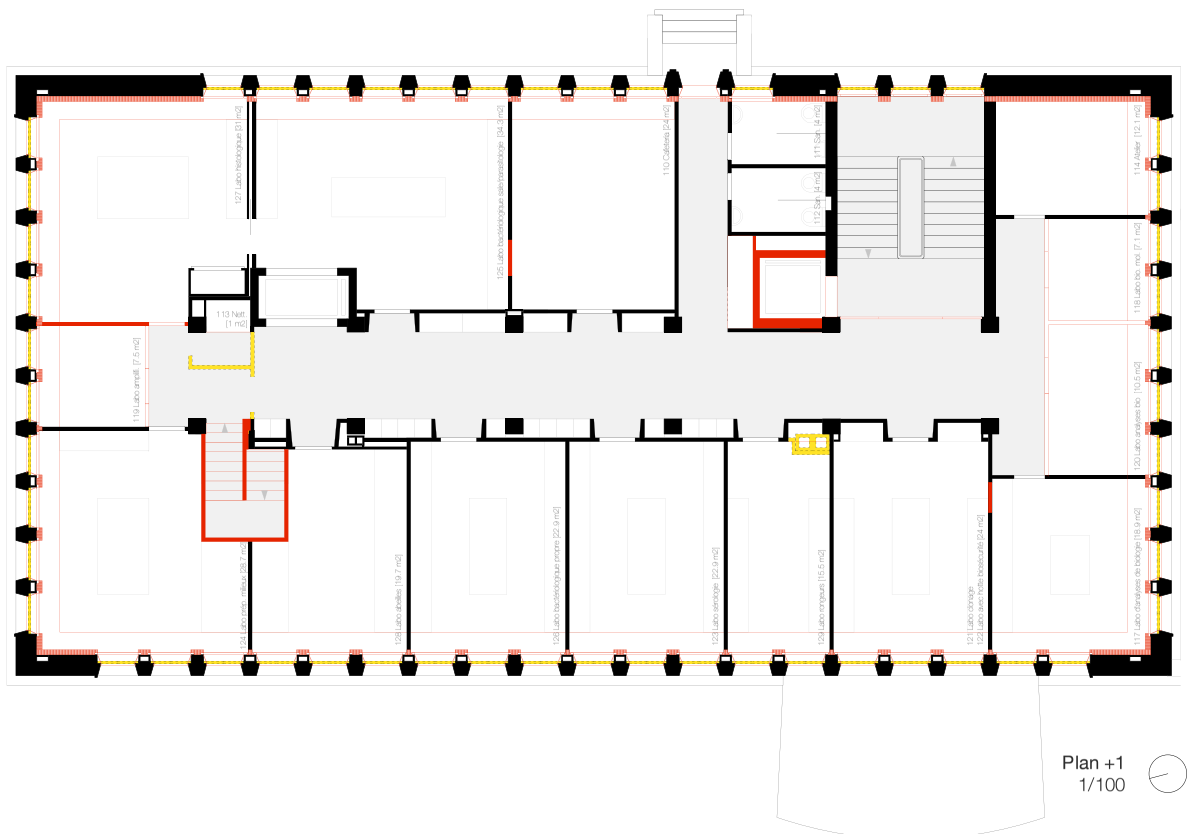
Les fenêtres sont toutes remplacées par du double vitrage en bois-métal, de coefficient U 1,0 et coefficient g 0,54.
Au niveau des laboratoires, la partie du dessous étant fixe, cela permet l'ouverture de la fenêtre pour le nettoyage sans devoir enlever le matériel d'analyse.
Dans la partie bureau, un volet de ventilation latéral permet d'aérer la nuit.
Une protection solaire est prévue sur les façades Sud et Ouest. Ces stores à projection sont commandés par une cellule crépusculaire.

Matérialisation

Afin de rentrer dans l'enveloppe budgétaire, le choix a été fait de maintenir au maximum les éléments existants.
Les sols des couloirs et des bureaux sont maintenus. Dans les laboratoires, une réfection ponctuelle des catelles est prévue.

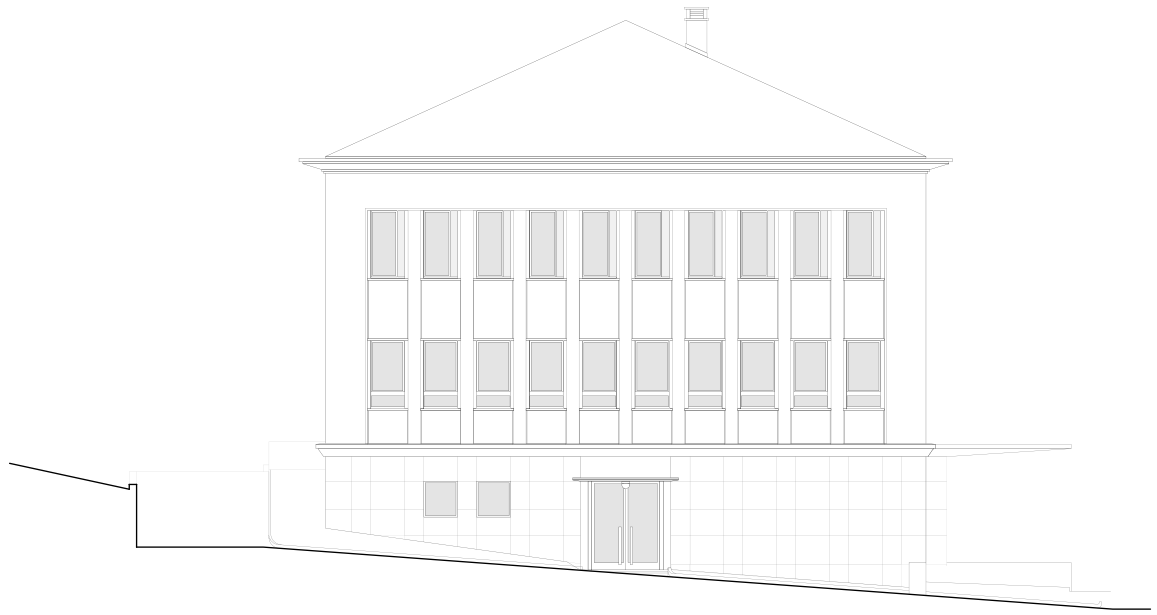


Plan rez
1/100



Plan +1
1/100

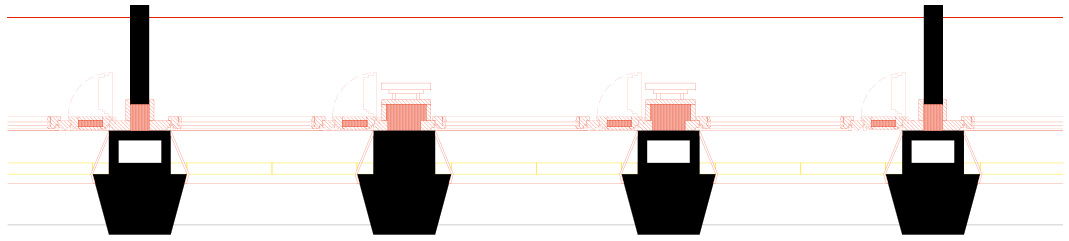
Façade Est
1/100



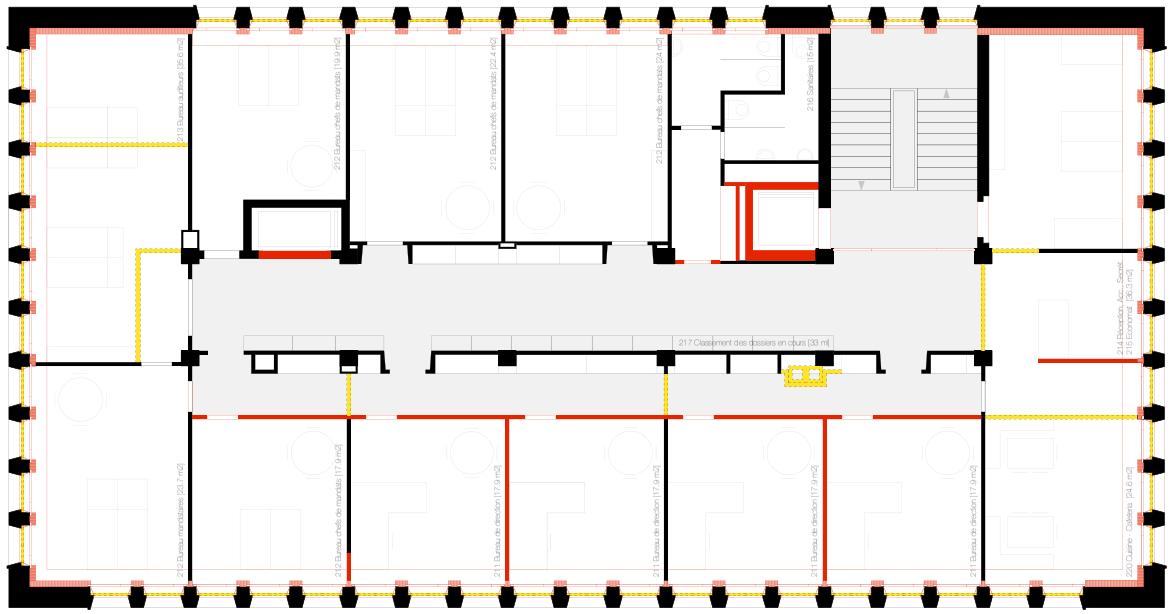
Façade Nord
1/100

Architecture - usage

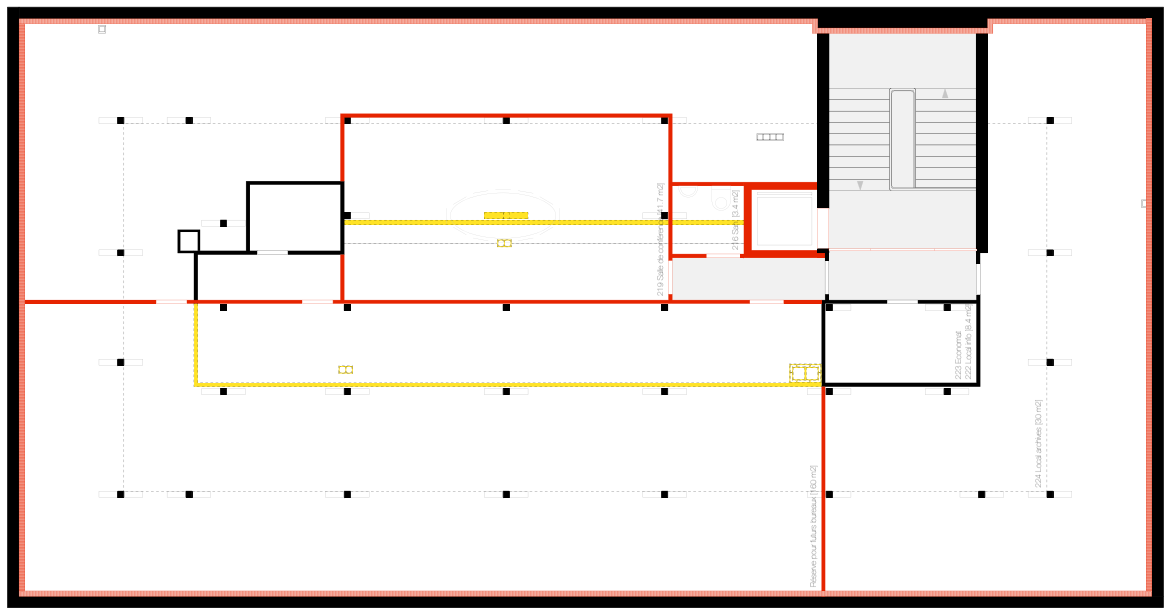
Contrôle Cantonal des Finances
L'accès au service se fait par des portes sécurisées, avec un contact direct avec le secrétariat. Le premier niveau rassemble l'essentiel de l'activité et s'articule autour de l'espace dédié au classement des dossiers en cours. Le mobilier est récupéré au maximum et est complété par le rangement courant le long des façades. Dans les combles, on retrouve les archives, la salle de réunion, ainsi qu'une réserve pour de futurs bureaux.



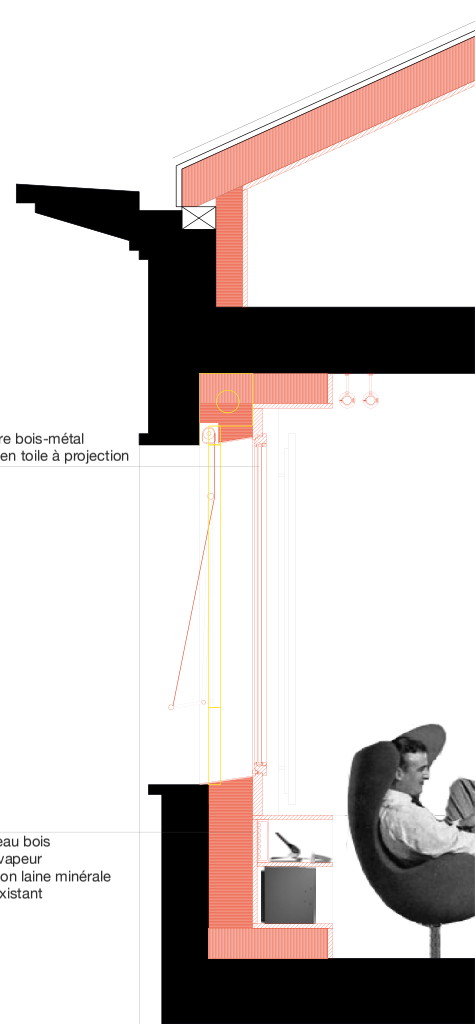
Détail horizontal
1/20



Plan +2
1/100



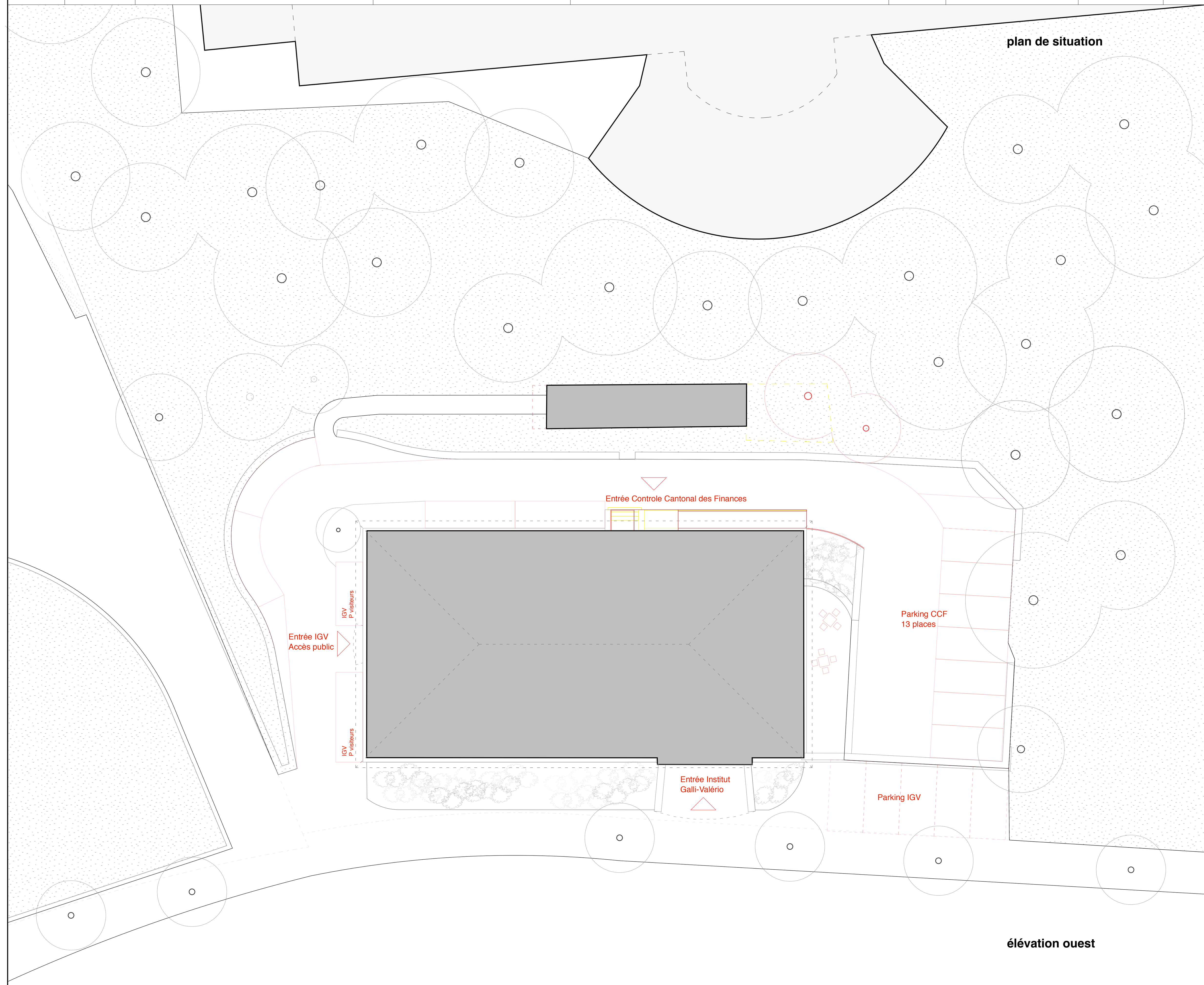
Plan combles
1/100



Détail vertical
1/20

graf & rouault architectes	mandats d'études parallèles	date	planche n°	001					
- sam wheat -	543 - César-Roux 37	16 novembre 2009			plan de situation	1: 200	élévation ouest	1: 200	schémas occupation programmatique	coupe transversale AA	1: 100

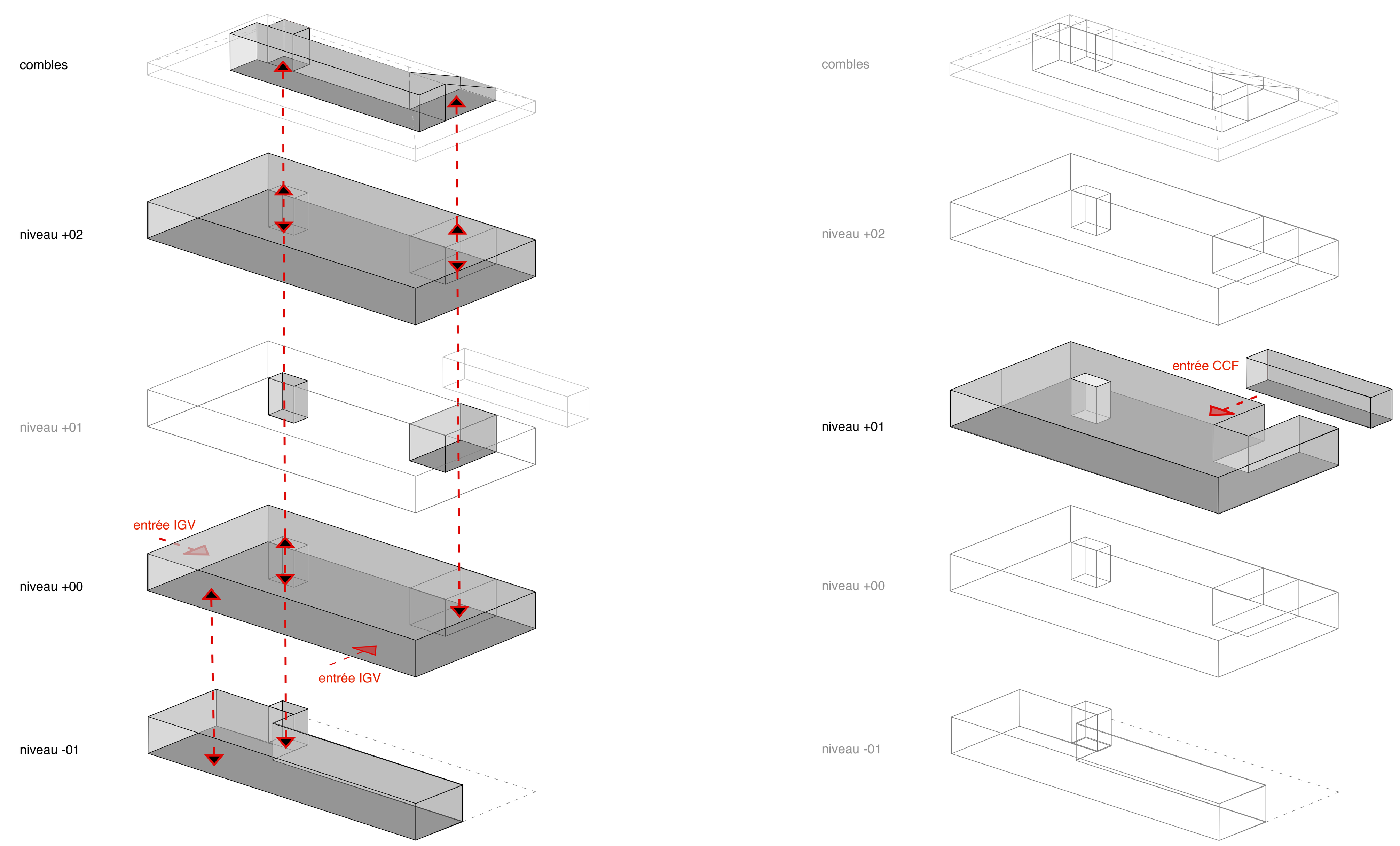
plan de situation



élévation ouest

Institut Galli-Valério

Contrôle Cantonal des Finances

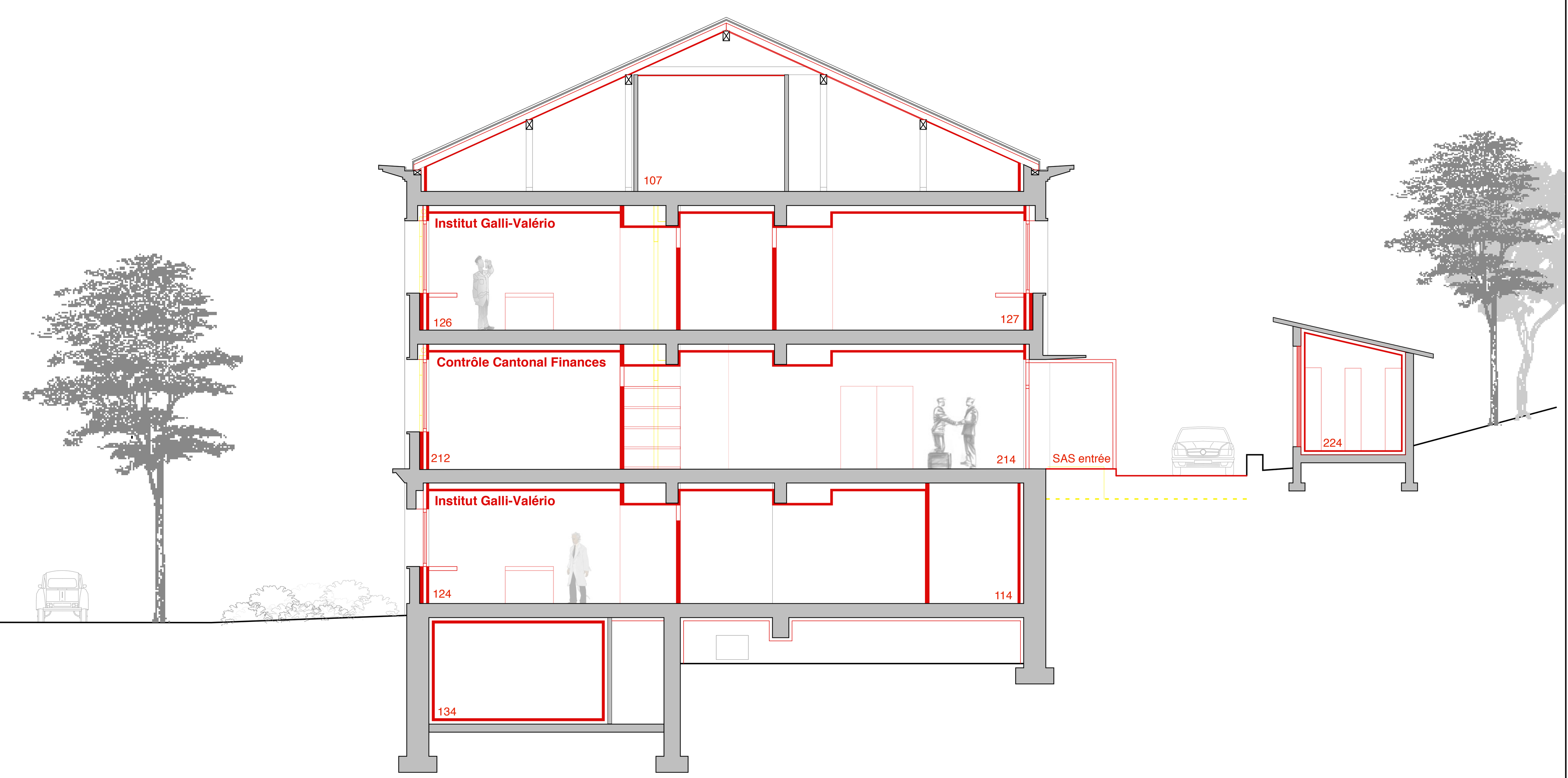


L'accueil du Contrôle Cantonal des Finances sur le site de L'institut Galli-Valério offre l'occasion de s'interroger sur les contraintes liées à la cohabitation dans un même volume bâti d'entités qui ne peuvent développer aucune synergie commune. Notre projet prend position en proposant un concept simple basé sur le découpage programmatique et la séparation des flux : **une réponse minimaliste sans intervention sur les structures et sans création de nouvelles circulations verticales.** Le caractère architectural de l'édifice construit par E. Bedoux est ainsi préservé. Une isolation par l'intérieur alliée à une récupération maximum des aménagements et des techniques a été privilégiée, dans l'esprit du standard Minergie ECO.

La typologie mise en place assure une grande autonomie au CCF grâce à une entrée indépendante par l'arrière et au développement de son activité sur le seul niveau +01. Il est alors possible de réserver intégralement les circulations verticales existantes à l'institut Galli-Valério qui répartie ses activités de part et d'autre du niveau +01, niveau d'entre deux.

Cette prise de position a un autre intérêt lié aux rocades de chantier : le niveau + 02 étant libre, c'est là que se concentre la première phase de chantier. Les rocades sont possibles sans interruption d'activité pour l'institut Galli-Valério et sans laboratoires provisoires, optimisant ainsi les coûts de réalisation. L'absence d'intervention sur le gros-oeuvre est aussi gage de souplesse pour le futur. Deux possibilités d'extension du CCF existent: extension dans le comble avec accès par une nouvelle circulation verticale extérieure, ou construction d'un pavillon au-dessus des garages, avec accès par une passerelle prolongeant le couloir principal du niveau + 01. Les deux solutions sont possibles sans interruption d'activité ni du CCF, ni de l'institut Galli-Valério.

coupe transversale AA

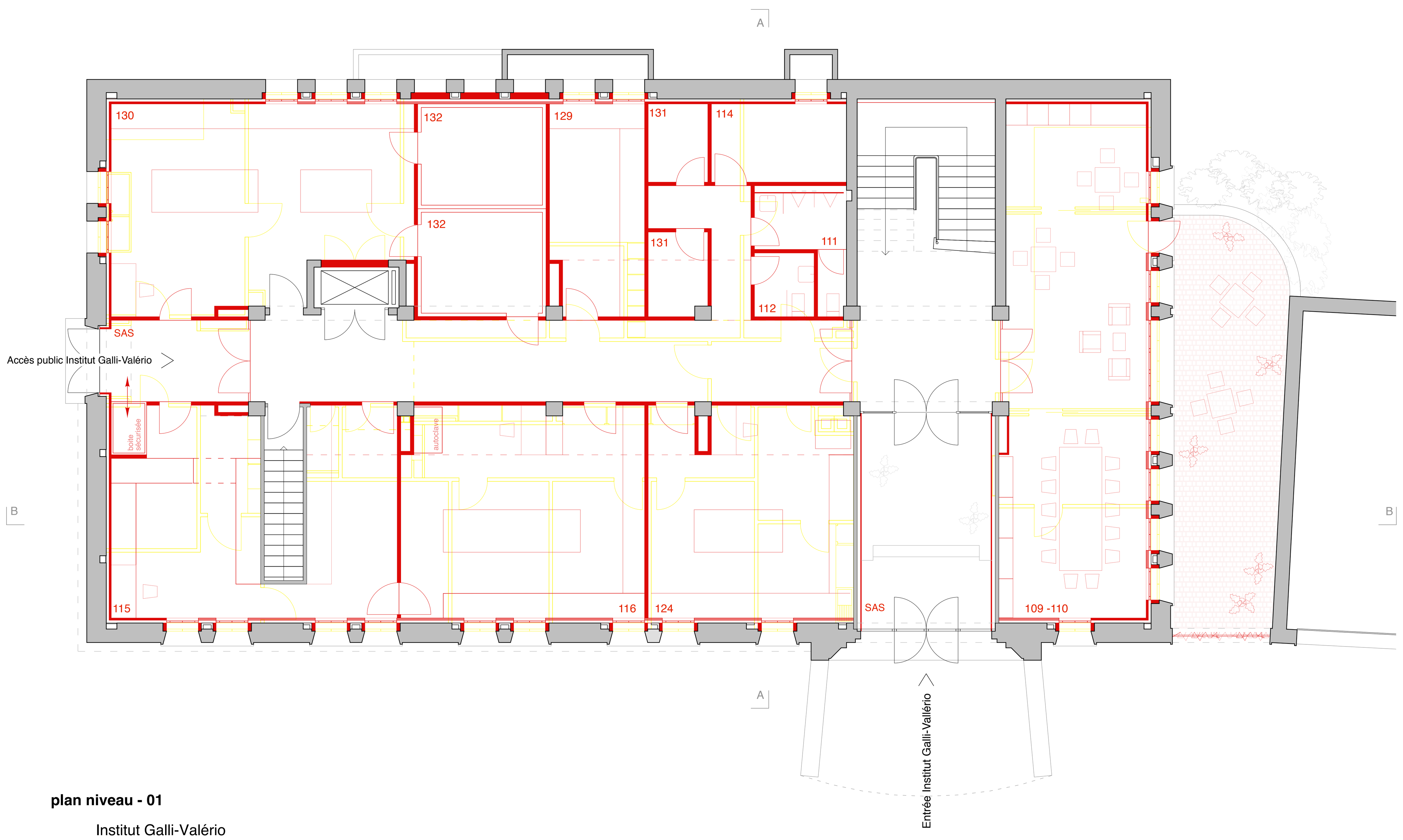


graf & rouault architectes	mandats d'études parallèles	date	planche n°	002				
- sam wheat -	543 - César-Roux 37	16 novembre 2009			plan niveau - 01 1: 100	plan niveau ± 00 1: 100	plan niveau + 01 1: 100	coupe longitudinale 1: 100

plan niveau ± 00

Institut Galli-Valério

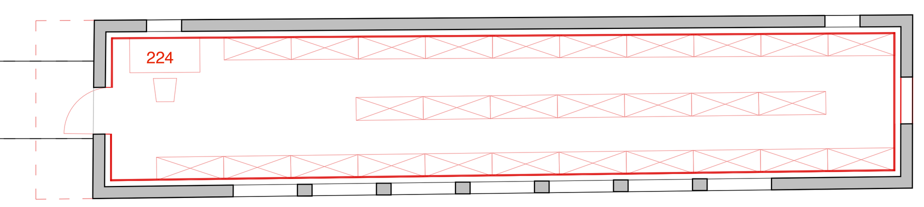
109	conférence-bibliothèque	36m2
110	cafétéria	22m2
111	sanitaires hommes	10m2
112	sanitaires femmes	10m2
114	atelier	9m2
115	réception-poste	42m2
116	local tri des échantillons	41m2
124	labo préparation des milieux	34m2
129	labo autopsie des rongeurs	15m2
130	salle d'autopsie	46m2
131	vestiaires	10m2
132	chambres froides	20m2



plan niveau +01

Contrôle Cantonal des Finances

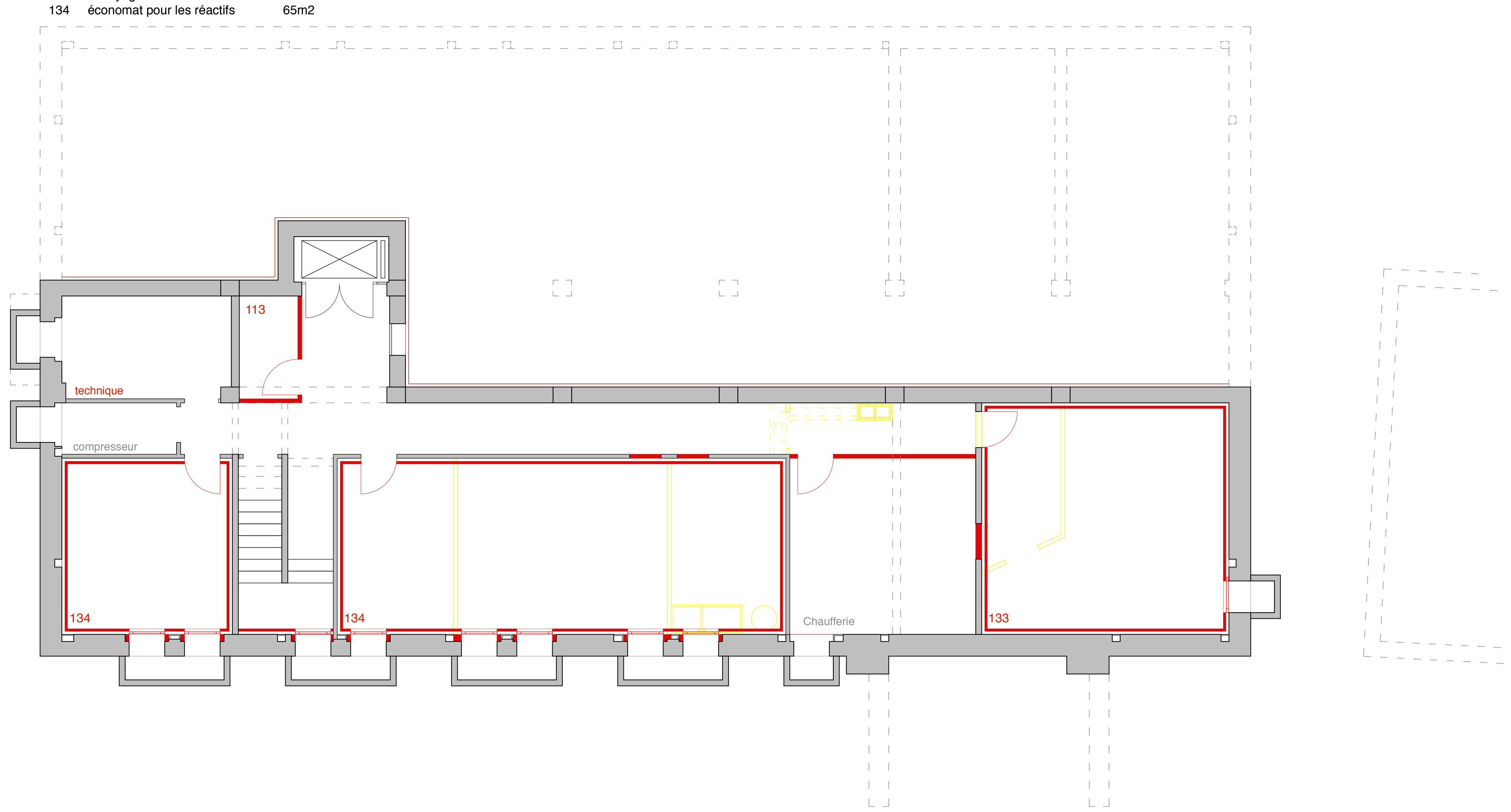
211	bureaux direction	74m2
212	bureaux chefs de mandats	76m2
213	bureau auditeurs	28m2
214	réception-accueil-secrétariat	32m2
215	économat	5m2
216	sanitaires	10m2
217	classement dossiers en cours	28ml
218	bureau mandataires	18m2
219	salle de conférence	37m2
220	cuisine-cafétéria	25m2
222	local informatique	3m2
223	économat	5m2
224	local archives	32m2



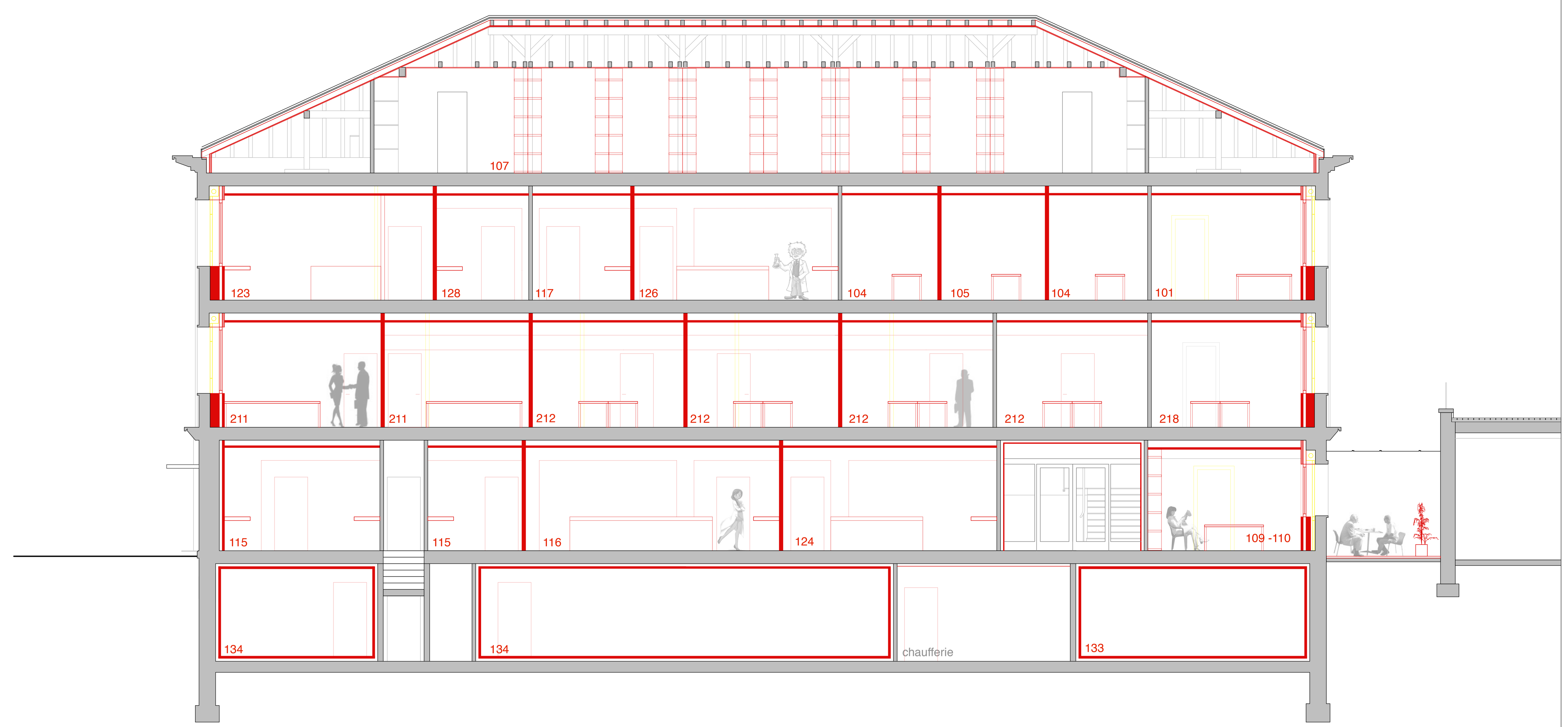
plan niveau - 01

Institut Galli-Valério

113	local nettoyage	4m2
133	nettoyage-stérilisation	35m2
134	économat pour les réactifs	65m2



coupe longitudinale BB

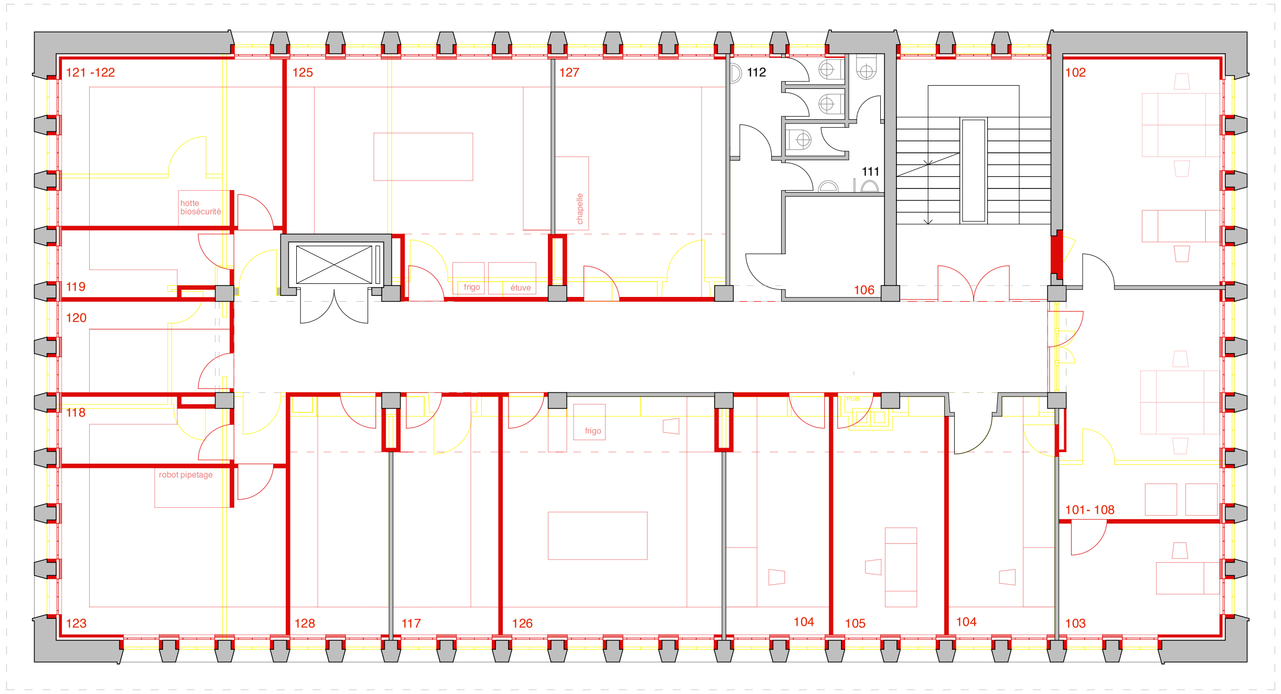


graf & rouault architectes		mandats d'études parallèles		date		planche n°	003									N
	- sam wheat -		543 - César-Roux 37		16 novembre 2009			plan niveau +02	1: 100	plan des combles	1: 100	extrait représentatif du projet	1: 20			

plan niveau + 02

Institut Galli-Valério

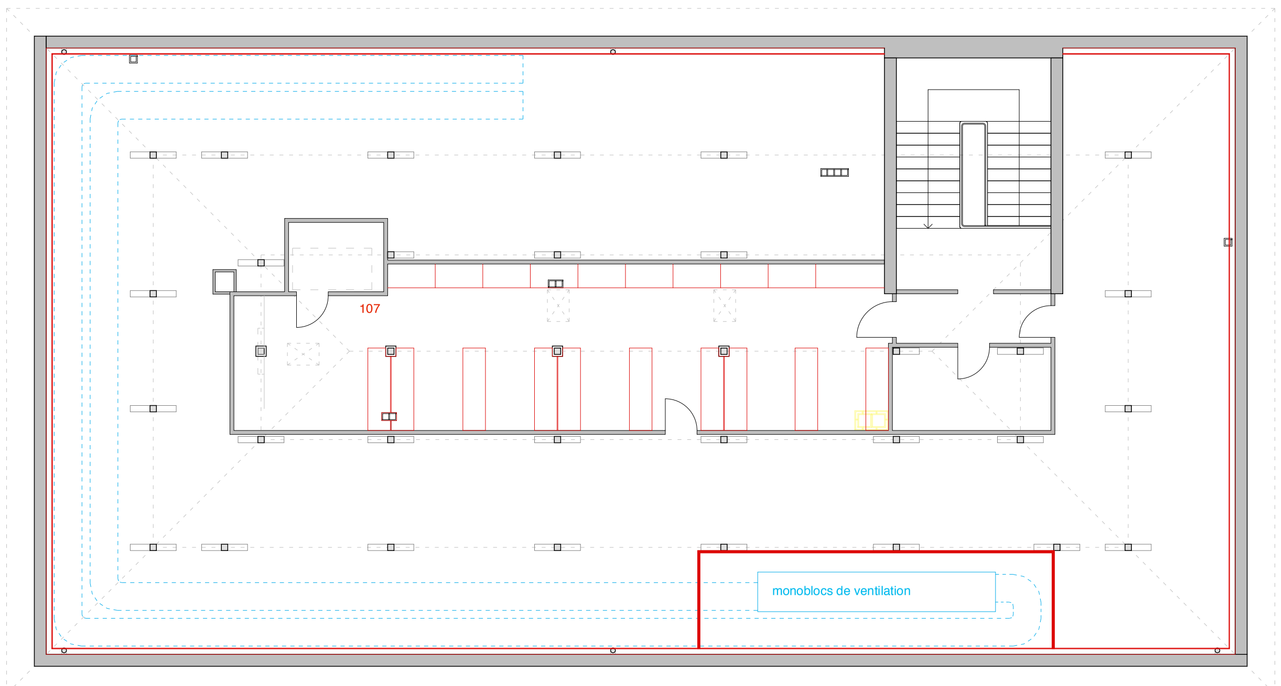
101	bureau secrétariat	20m2
102	bureau apprenties-stagiaires	23m2
103	bureau assurance qualité	11m2
104	bureaux biologiste-vétérinaire	30m2
105	bureau directeur	17m2
106	économat-fournitures	6m2
108	photocopie-reproduction	4m2
111	sanitaires hommes	10m2
112	sanitaires femmes	10m2
117	labo analyses biologie - master-mix	15m2
118	labo a. bio. moléculaire - extraction	7m2
119	labo a. bio. - amplification	7m2
120	labo analyses biologie	10m2
121	labo a. bio. moléculaire - clonage	15m2
122	labo avec hotte de biosécurité	9m2
123	labo a. sérologiques	24m2
125	labo a. bactériologiques sales	35m2
126	labo a. bactériologiques propres	32m2
127	labo analyses histologiques	25m2
128	labo maladies épizootiques abeilles	15m2



plan des combles

Institut Galli-Valério

107 archives 50m2



extrait représentatif du projet exprimant l'approche constructive et énergétique

La mise à niveau de l'**enveloppe** se caractérise par une intervention intérieure uniquement. Ceci permet de conserver intégralement l'aspect extérieur du bâtiment, tout en s'affranchissant des échafaudages. Le plan de feuillure des fenêtres est modifié par un remplissage en maçonnerie en briques de terre cuite, permettant d'adapter le caisson de stores à sa nouvelle fonction et de simplifier le plan d'isolation. Les nouvelles fenêtres PVC prennent place dans ces nouvelles feuillures, puis l'isolation est posée. Un doublage en carreaux de plâtre massifs complète l'intervention. La protection solaire est assurée par des stores à lamelles extérieurs. La toiture est isolées depuis l'intérieur. Le vide sanitaire des parties non excavées est isolé par flocage.
L'ensemble de ces mesure permet d'atteindre les valeurs du standard Minergie.

Les **aménagements intérieurs** se veulent simples et fonctionnels.
Les sols sont conservés, et rhabillés localement au droit des cloisons déplacées. De nouveaux revêtements sont mis en place: résine pour les laboratoires et circulations, moquettes pour les bureaux.
Les cloisons et doublages sont réalisés avec des carreaux de plâtre massifs, peints ou revêtus de carrelage selon les affectations.
Les faux plafonds existants sont conservés. Ils sont doublés par des faux-plafonds en plâtre pour des raisons phoniques.
Les menuiseries sont en bois peint et en aggloméré stratifié.
L'ensemble des matériaux utilisés se veut simple et robuste, alliant durabilité et recyclage facilité, dans l'esprit du standard Minergie ECO.

La chaufferie existante est conservée, ainsi que l'essentiel de la distribution de **chauffage**. Les radiateurs sont déposés et reposés après doublage de la façade, moyennant modification des piquages.

La **ventilation** répond aux besoins spécifiques du programme des laboratoires. Le principe adopté est de loger une paire de monoblocs dans le comble, assurant une ventilation par dépression adaptée aux contraintes de contamination. La localisation des monoblocs dans le comble répond également à la localisation de la majorité des laboratoires au 2ème étage. La récupération de chaleur entre pulsion et extraction se fait par un échangeur à eau glycolée, pour assurer l'indépendance totale des deux flux d'air. Les bureaux ne sont pas ventilés mécaniquement vu le grand nombre de fenêtres, mais une extension de l'installation est possible dans les gaines verticales disponibles.

Seule une petite zone est **climatisée**: celle où se situe le congélateur à -80°, au sous-sol. La machine de froid réalise ses échanges par un saut-de-loup existant.

Les **installations électriques** conservent le maximum de ce qui existe, dans le respect des prescriptions en vigueur. Les interfaces utilisateurs sont concentrées dans un canal d'allège en façade.

Le **confort des utilisateurs** est assuré par une régulation simple par vannes thermostatiques, et par la présence des stores à lamelles, permettant de lutter contre les surchauffes d'ensoleillement et l'éblouissement.

légende

1 revêtement intérieur: plaque de plâtre et peinture 12 mm
pare-vapeur: papier kraft
isolation thermique: laine de pierre 140 mm
chevrons: existants
sous-couverture: existante
lattage et contre-lattage: existant
revêtement de toiture: existant

2 finition: lissage et peinture
doublage: carreaux de plâtre 60 mm
pare-vapeur: à préciser
isolation thermique: panneaux isolants de polyuréthane 80 mm
mur: maçonnerie existante

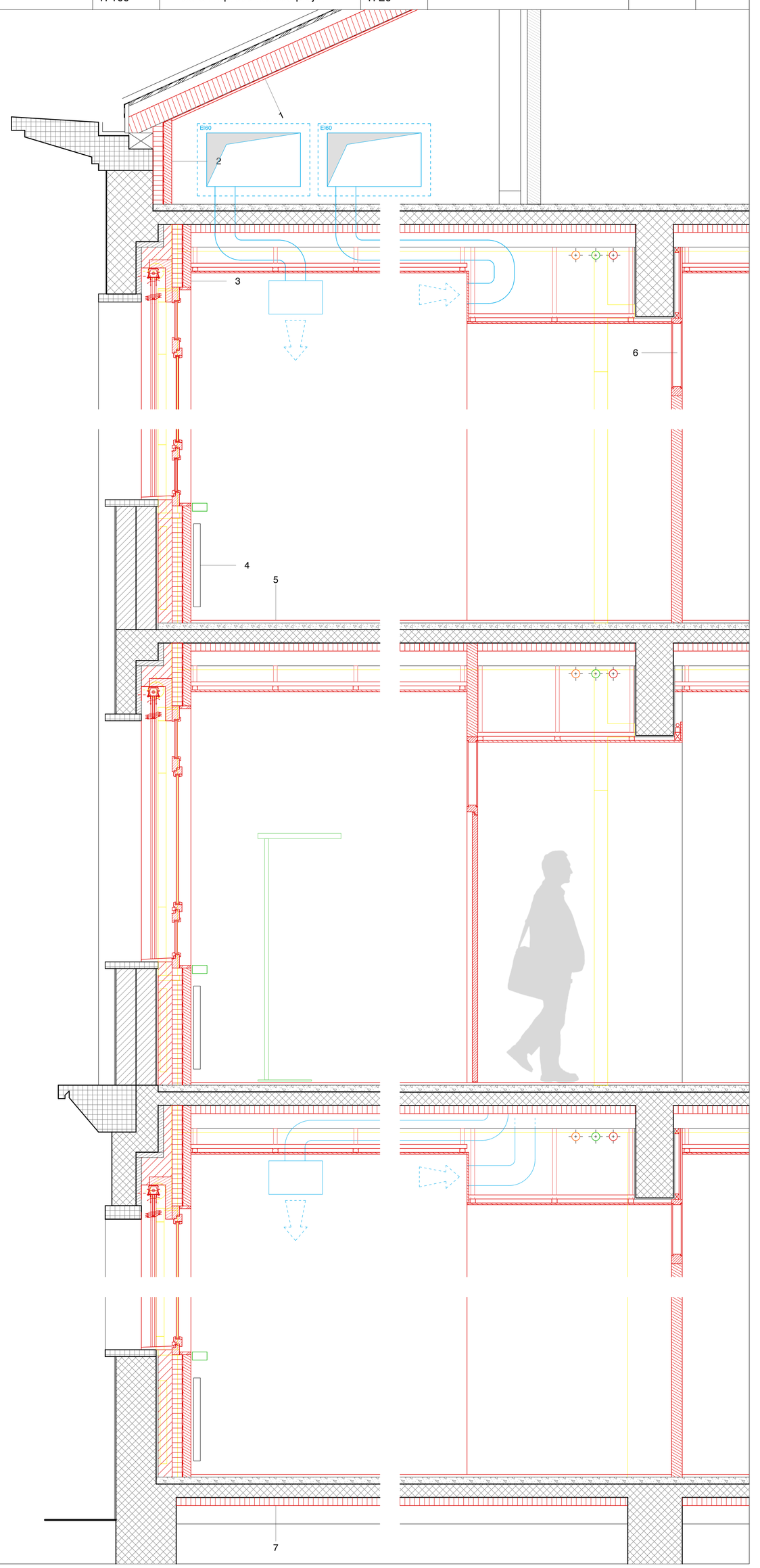
3 finition: lissage et peinture
doublage: carreaux de plâtre 60 mm
pare-vapeur: à préciser
isolation thermique: panneaux isolants de polyuréthane 80 mm
caisson de strore: linteau évidé préfabriqué
remplissage: maçonnerie
protection solaire: store à lamelles
mur: maçonnerie existante

4 radiateur récupéré et reposé
finition: lissage et peinture
doublage: carreaux de plâtre 60 mm
pare-vapeur: à préciser
isolation thermique: panneaux isolants de polyuréthane 80 mm
remplissage: maçonnerie de briques en terre cuite
mur: maçonnerie existante

5 nouveau revêtement de sol: résine ou moquette 15 mm
ancien revêtement de sol: existant
chape: existant
dalle à nervures: existant
isolation phonique: laine minérale 60 mm
faux-plafond: phonique et technique
finition: lissage et peinture

6 cloison: attique vitrée

7 isolation thermique: flocage avec isolant à base de papier recyclé



graf & rouault architectes	mandats d'études parallèles	date	planche n°	004				
- sam wheat -	543 - César-Roux 37	16 novembre 2009			schémas du phasage des rocades	schémas des possibilités d'extension		

N

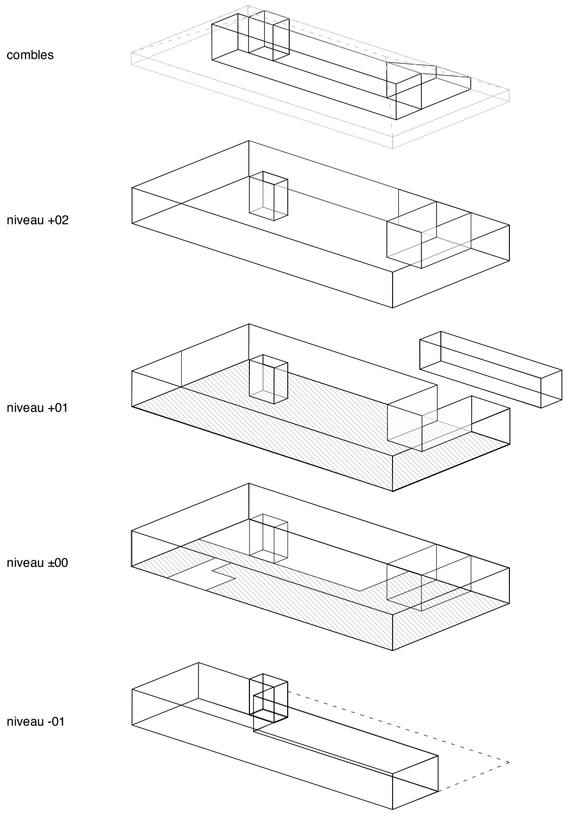
état existant

espace inactif

espace en service

espace désaffecté

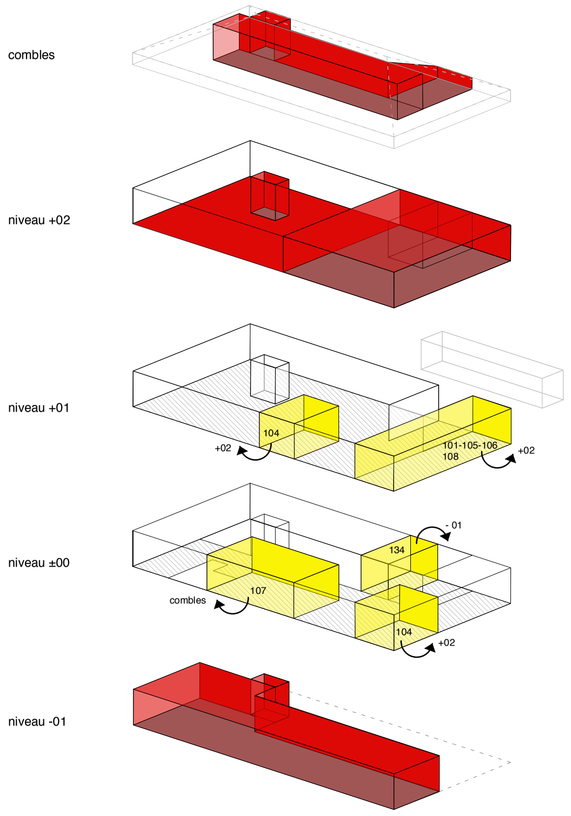
espace mis en service



phase 1

démolition : niveau - 01 : dépot - cave -étendage -buanderie
niveau + 02
combles

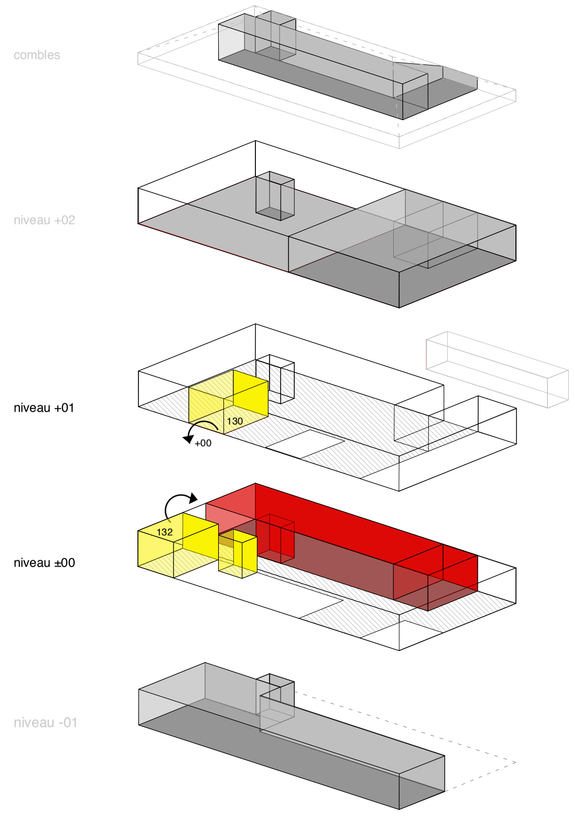
chantier déménagement : niveau - 01 : 113-133 -134
niveau + 02 : 101-102-103-104-105-106-108-111-112
combles : 107



phase 2

démolition : niveau ± 00 : salle des moutons - atelier - économat

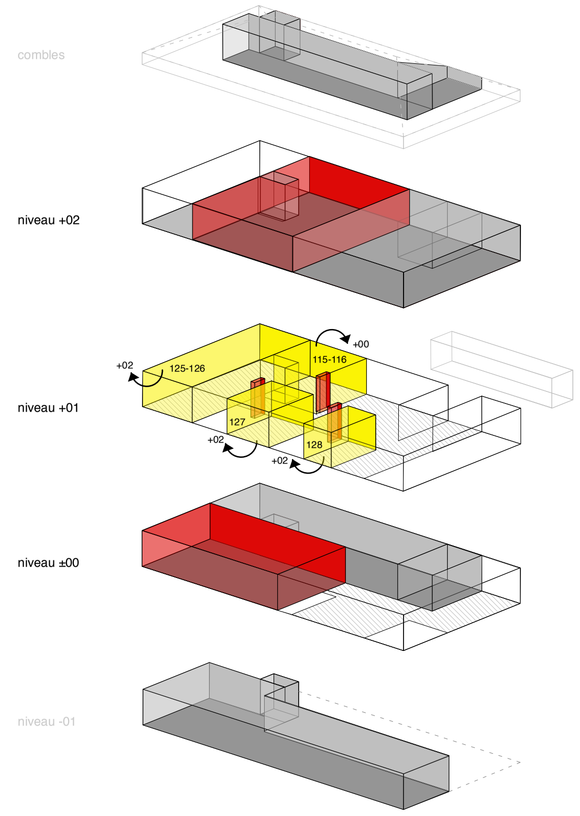
chantier/déménagement : niveau ± 00 : 111-112-114-129-130-131-132



phase 3

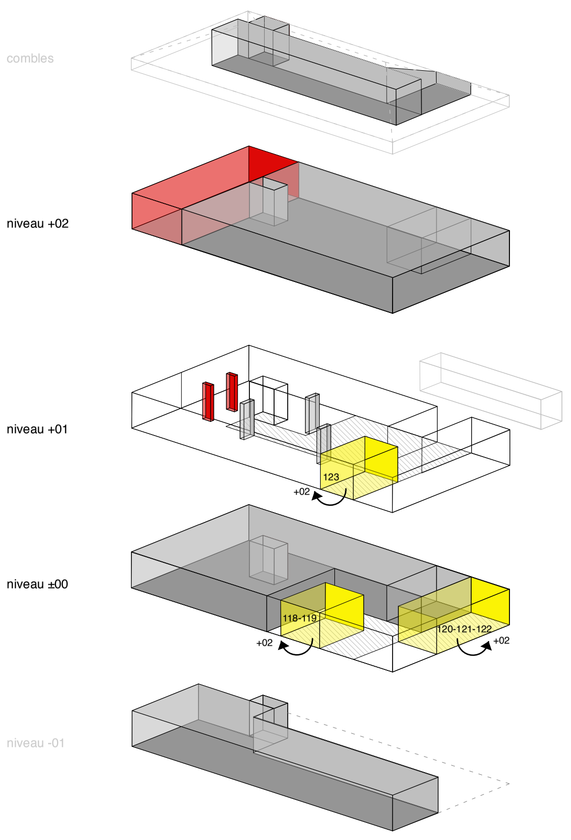
démolition : niveau ± 00 : chambre froide - salle de repos -douches -archives

chantier/déménagement : niveau ± 00 : 115 -116
niveau + 01 : raccord gaines techniques
niveau + 02 : 117 -125 - 126 -127- 128



phase 4

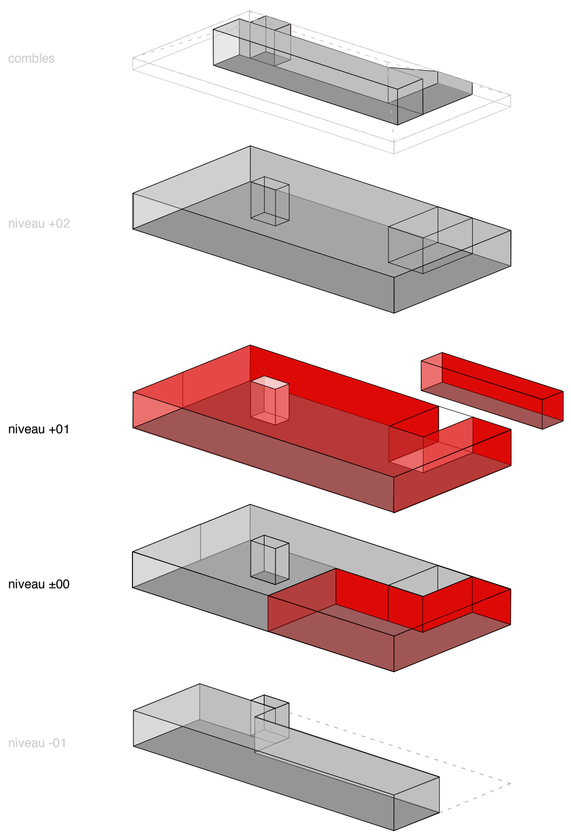
chantier/déménagement : niveau + 01 : raccord gaines techniques
niveau + 02 : 118 -119 -120 -121-122-123



phase 5

démolition : niveau + 01

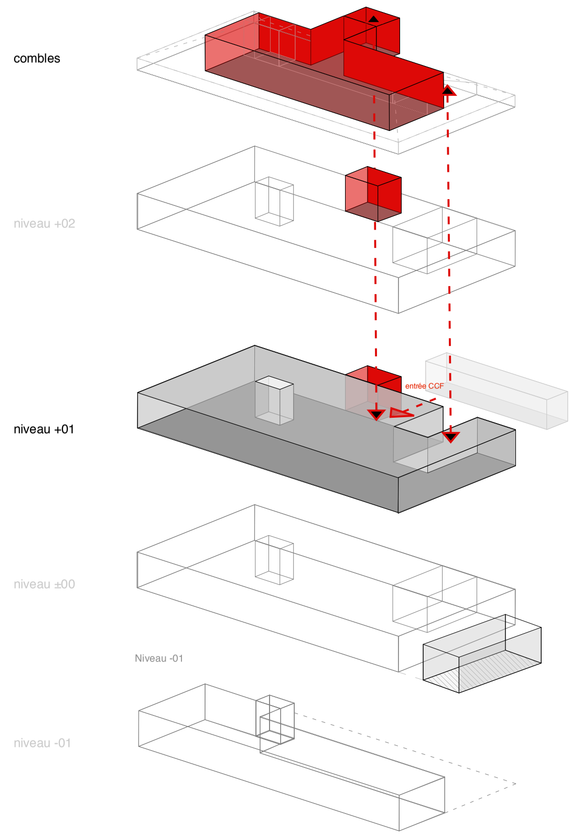
chantier/déménagement : niveau ± 00 : 109-110-124
niveau + 01 : Controle Cantonal des Finances



extension Contrôle Cantonal des Finances - localisation A

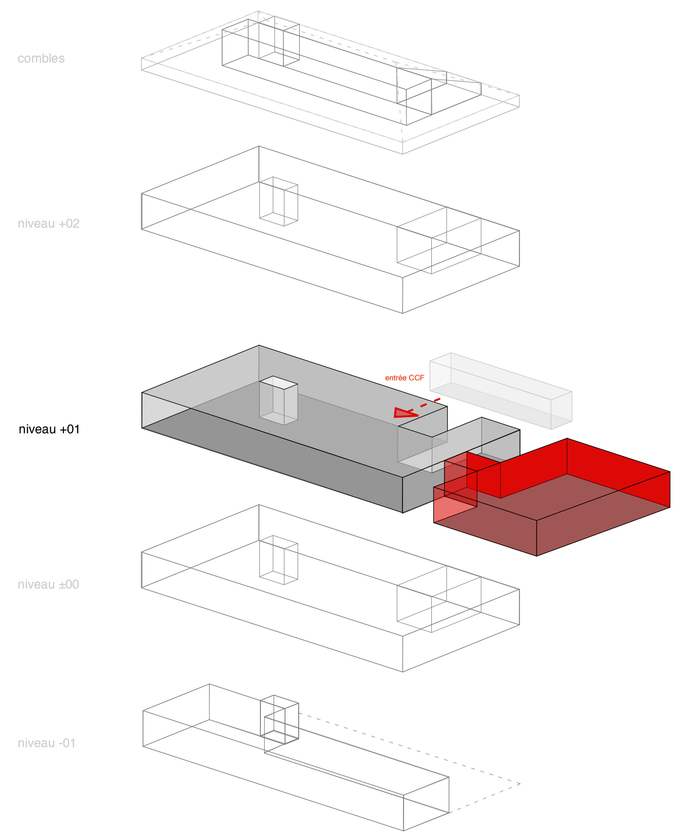
Déplacement des archives de l'Institut Galli-Valério au niveau 00 dans le garage après son aménagement.

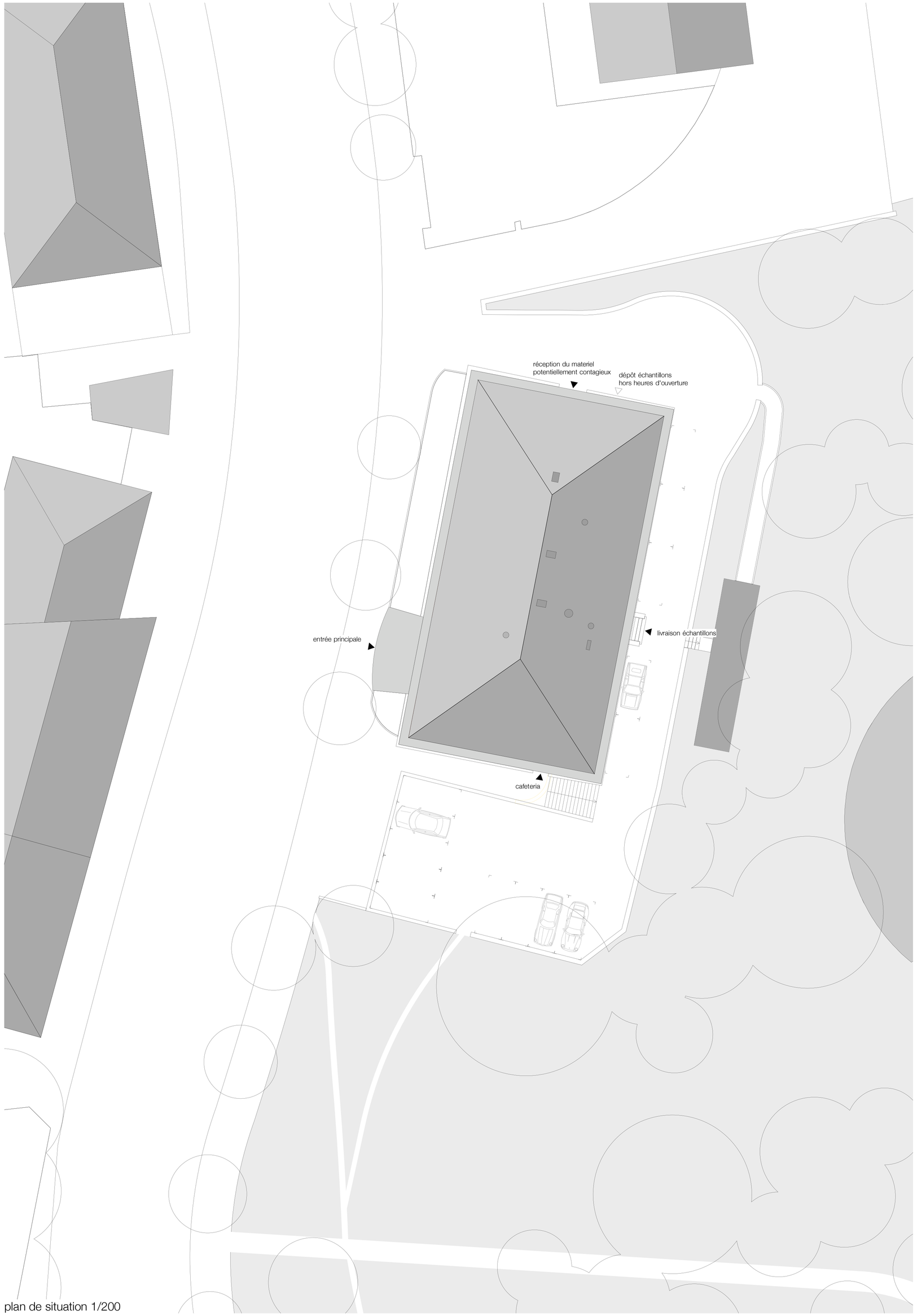
Création d'un ascenseur extérieur et aménagement des combles pour l'extension du Contrôle Cantonal des Finances.
La surface maximale de l'extension est de l'ordre de 150m2.



extension Contrôle Cantonal des Finances - localisation B

Création d'un pavillon sur les garages relié avec le niveau +01 par une passerelle.
En fonction du nombre de niveaux créés la surface de l'extension du Contrôle Cantonal des Finances peut varier de 150m2 à 500m2





plan de situation 1/200

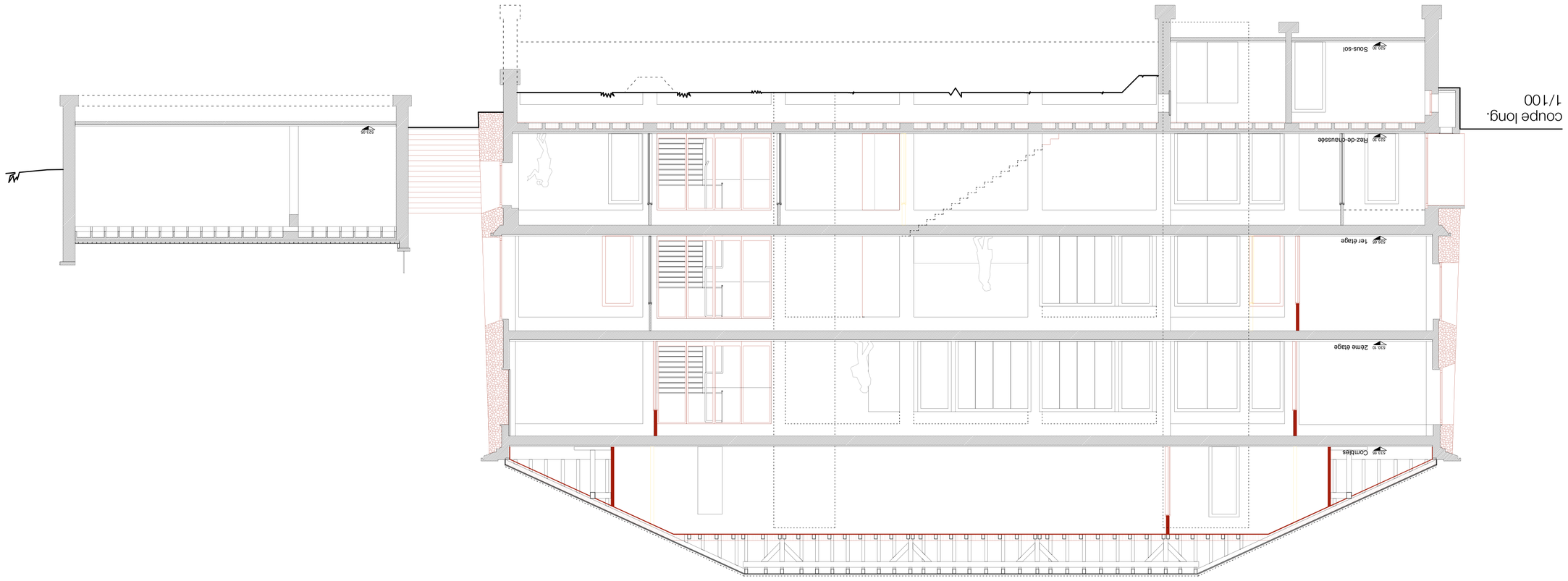
isolation périphérique minérale
réinterprétation contemporaine des façades avec le même matériau

superposition simple des fonctions
séparation claire des institutions, flexibilité pour l'avenir

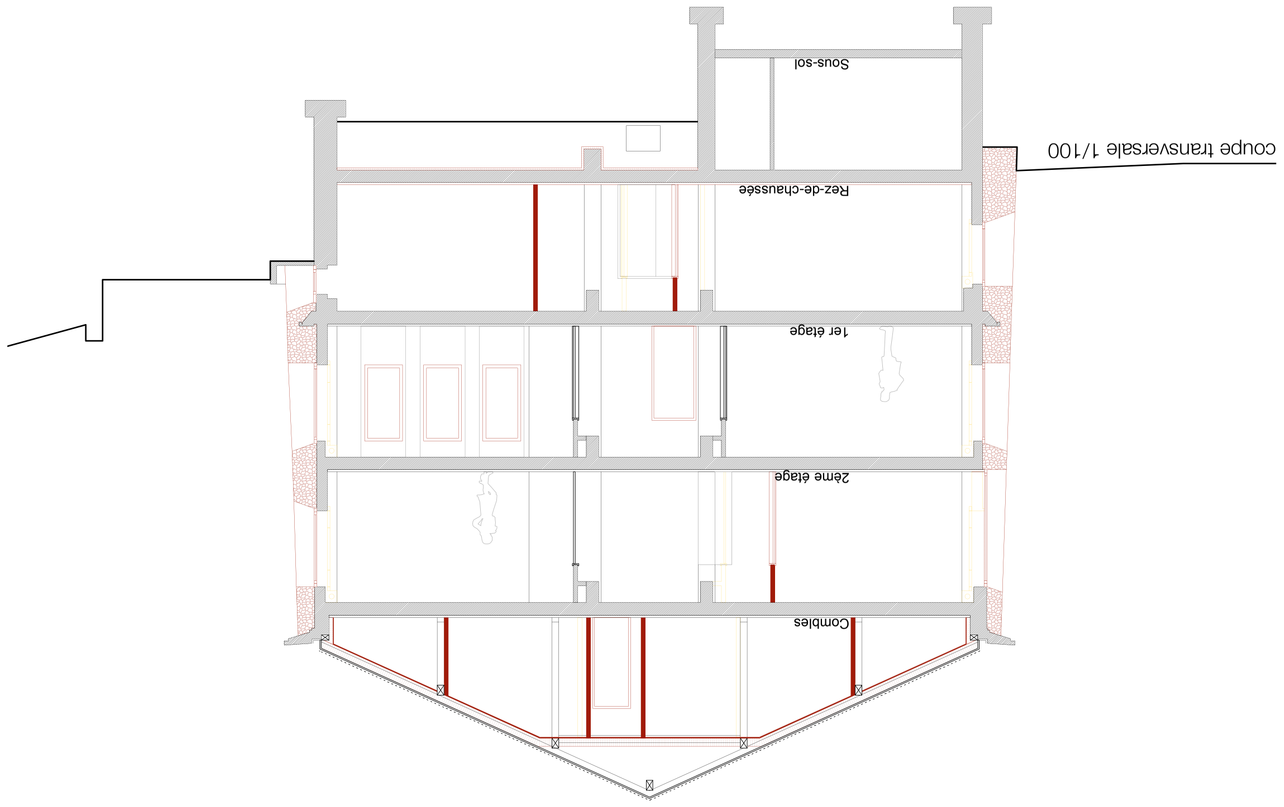
rétablissement de l'accès principal d'origine
relation à l'espace public renforcée, valorisation du système distributif en place

minimum de modifications du plan d'étage
économie de moyens, rapidité d'exécution et réduction des nuisances

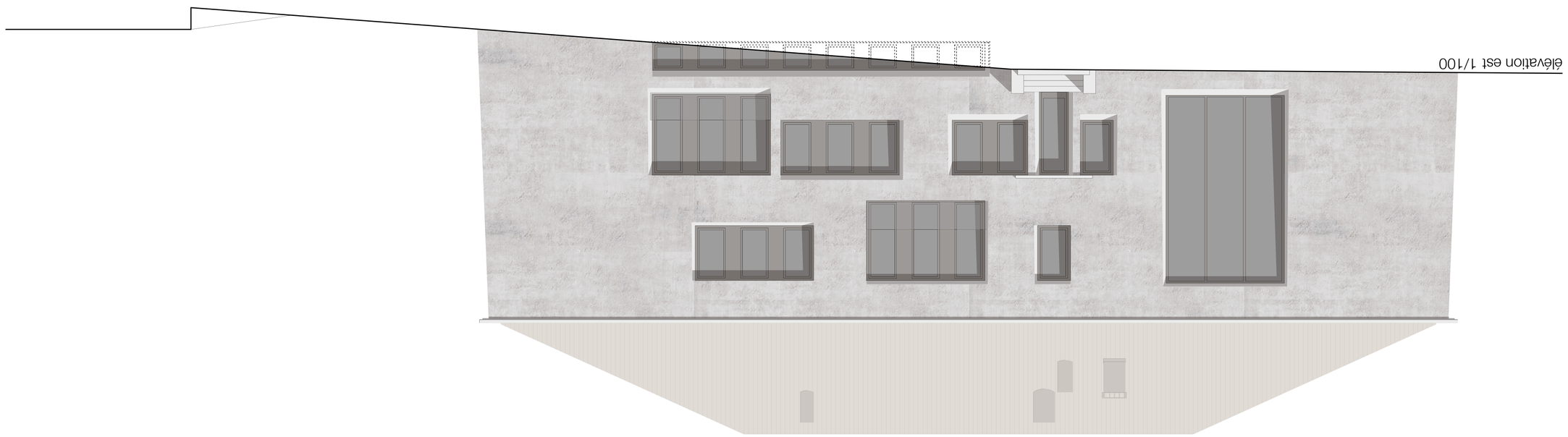
installations techniques ciblées
consommation énergétique optimisée, investissement durable, confort



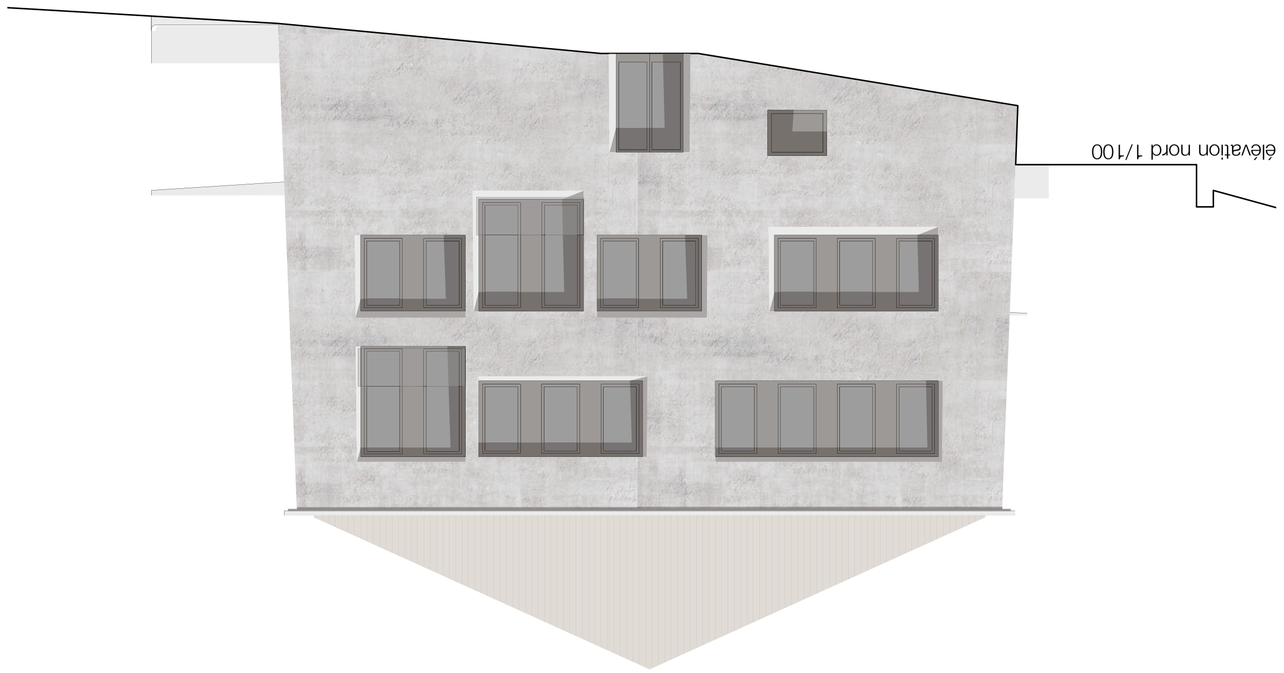
coupe long.
1/100



coupe transversale 1/100

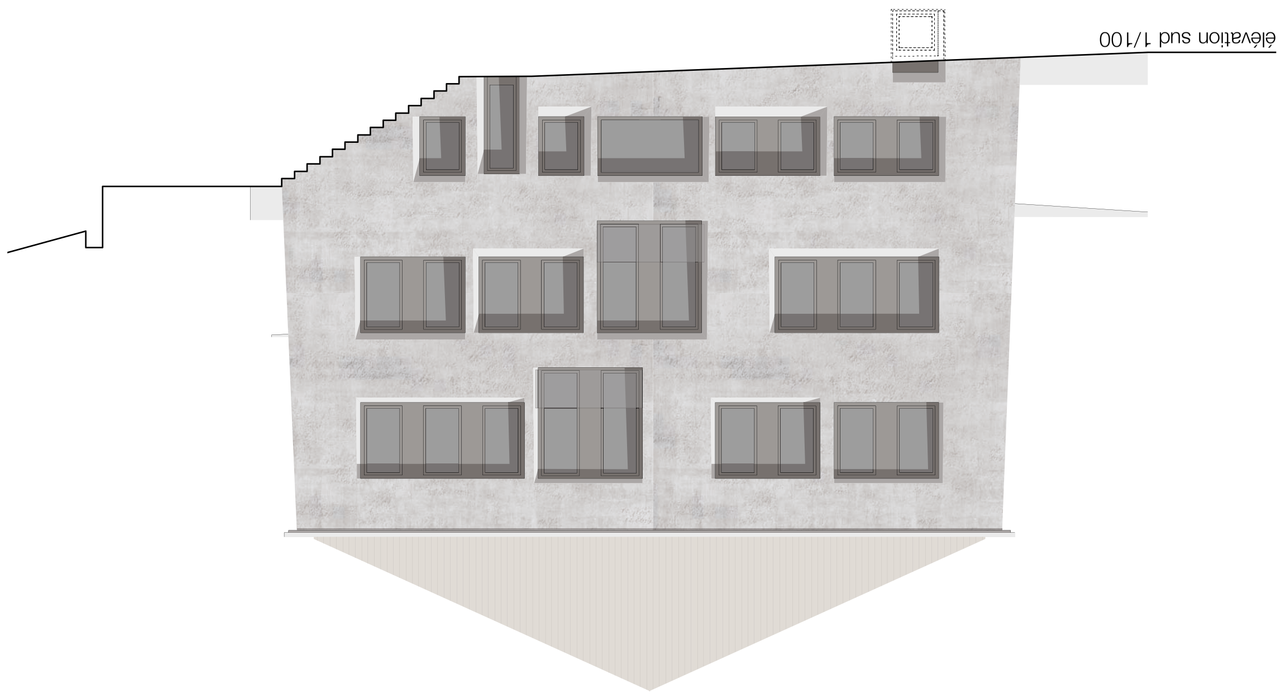


élévation est 1/100

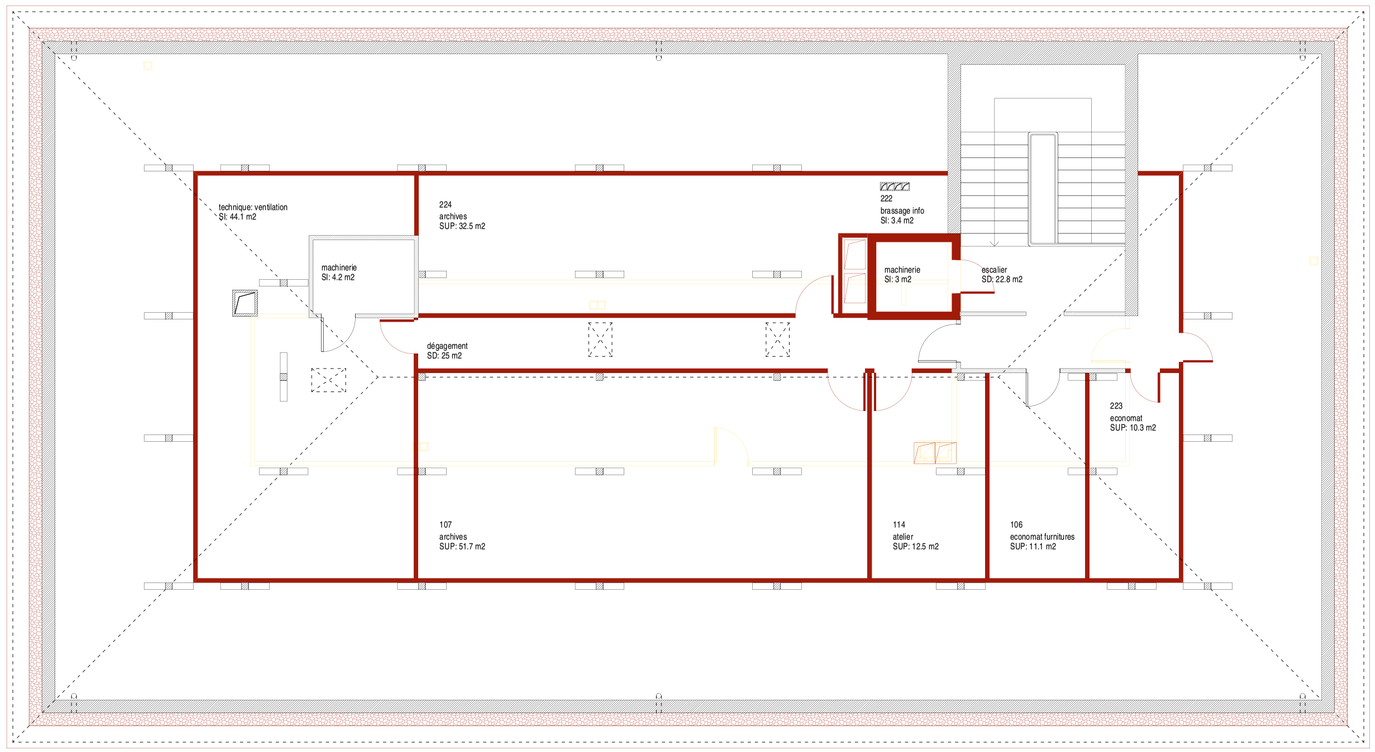


élévation nord 1/100

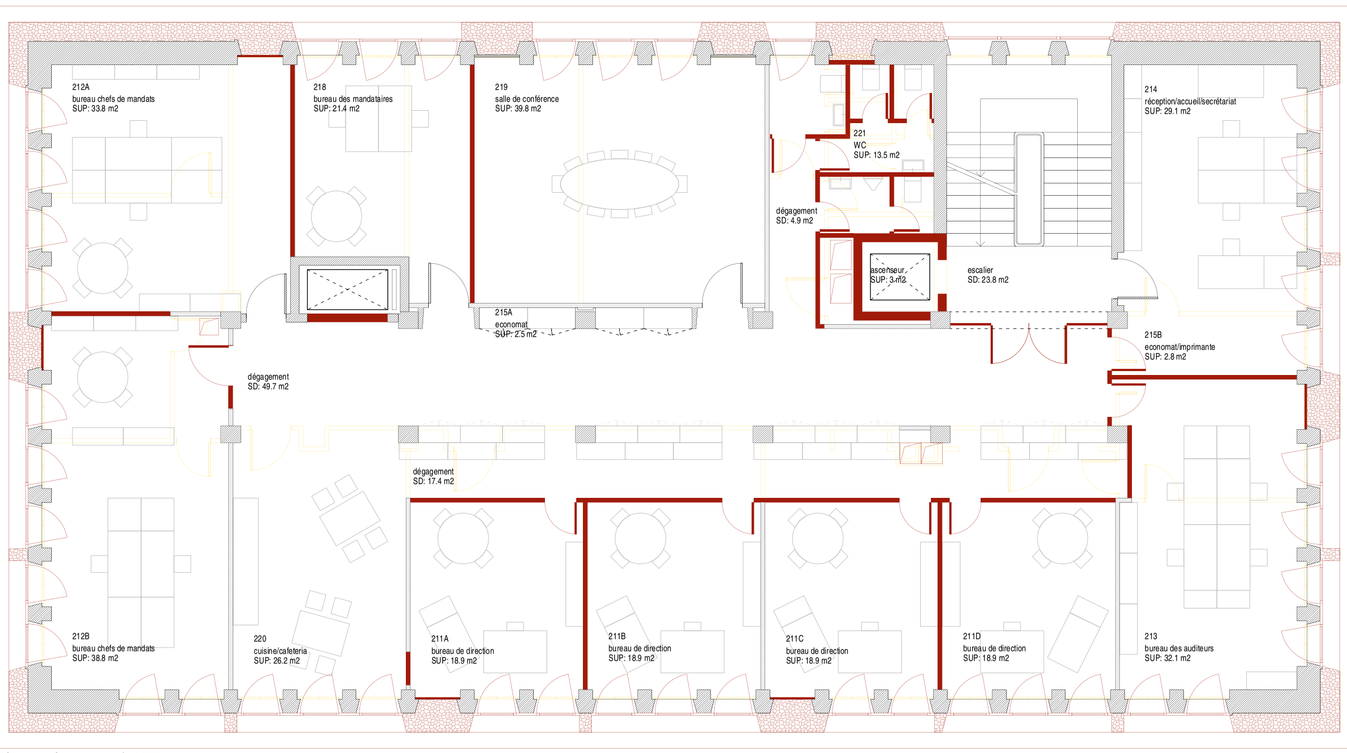
élévation ouest 1/100



élévation sud 1/100



combles 1/100



2ème étage 1/100

situation et enveloppe

Solitaire malgré sa situation très urbaine le bâtiment présente sur ses quatre façades une expression unitaire, encore renforcée par la continuité de la corniche. Sa composition de façade très hiératique et répetitive lui confère un caractère institutionel et monumental.

L'isolation périphérique en béton caverneux de Misapor pérénise le caractère fortement minéral et unitaire de l'existant et transpose sa monumentalité dans un langage résolument contemporain.

économie

La réfection de l'enveloppe conserve presque intacte la façade existante, contre laquelle le béton caverneux de Misapor est directement coulé. A priori, seule les embrasures sont enduites et la suface péripherique reste brute et apparente, à la manière d'un grand « brossage rustique ». Cette mise en œuvre réduit au maximum les opérations et minimise les coûts. Les fenêtres sont simplement posées en applique à l'extérieur de la structure existante.

Seules les installations indispensables sont réalisées systématiquement « en apparent » dans les couloirs par souci d'économie et de flexibilité ; l'accès pour la maintenance ou d'éventuelles modifications est ainsi facilité.
Au vu des performances thermiques de l'enveloppe, le chauffage est en majeur partie assuré par la ventilation et les radiateurs sont réduits au minimum nécessaire.
Le monobloc de ventilation existant au sous-sol est conservé et deux autres monoblocs sont ajoutés, l'un avec récupérateur à plaques pour les laboratoires du 1er étage et l'autre avec récupérateur rotatif pour les bureaux. Cette répartition permet de limiter les développements de gaines.
Les armoires de brassage pour la distribution du courant fort et faible de l'institut Valério et le CCF sont situés dans des locaux distincts aux combles proches de la gaine verticale derrière l'ascenseur.

Un chemin de câble au plafond du rez et du 2 ème assurent l'alimentation du niveau concerné ainsi que celui juste au-dessus, ce qui permet d'optimiser les distances à parcourir.

La répartition du programme minimise l'intervention au niveau du second oeuvre, concentrant l'effort sur la supression de cloisons (démolition peu coûteuse) et réduisant au maximum la constructions de cloisons neuves (plus chères).

énergie et développement durable

La performance élevée de l'enveloppe conduit à des grandes économies énergétiques sur le chauffage qui devient un poste mineur de la consommation globale (5 fois moins que la lumière, la ventilation et le rafraîchissement).

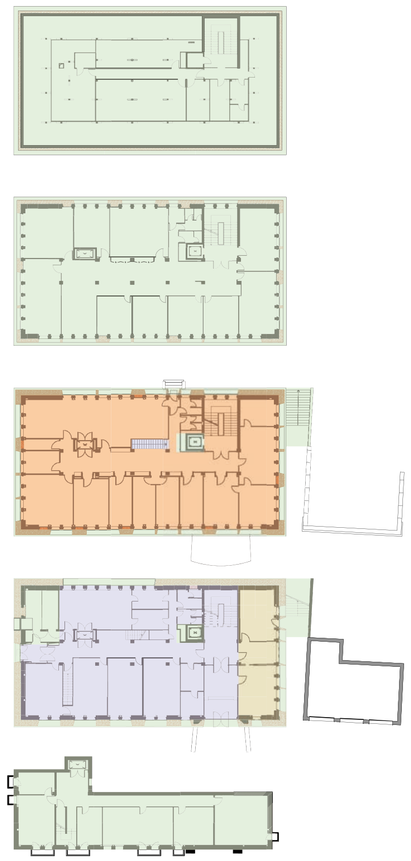
La valeur exacte de la déperdition par local pour le chauffage calculée au moyen du Lesosai 6 avec les modules 380/4 pour la ventilation et l'éclairage s'élève à 5.4 KWh/m2, soit 4 x moins que le résultat affiché par le calcul 380/1 (22.4 KWh/m2), qui tient mal compte des apports internes (lumière, personnes) et de la récupération sur le renouvellement d'air.

Le bâtiment a donc un comportement presque complètement passif pour le chauffage (du type Minergie P). Afin d'optimiser les facteurs énergétiques déterminants que sont l'éclairage, la ventilation et le rafraichissement, inhérent à l'exploitation du bâtiment, le projet propose les mesures suivantes:

- Embrasures de couleur claire et s'ouvrant vers l'extérieur afin d'optimiser l'apport de lumière naturelle.
- Puits canadien dans le vide sanitaire pour tempérer l'air extérieur des monoblocs des labos du rez et des bureaux.
- Free-cooling pour optimiser la production de froid.
-Sources d'éclairage performantes et à basse consommation énergétique.

La production de froid est nécessaire, notamment en raison du fort renouvellement d'air exigé pour les laboratoires. Une machine à absorption branchée sur le CAD est envisageable afin d'optimiser l'utilisation de sources énergétiques renouvelable, moyennant un surcoût de 70'000.- par rapport à la solution intégrée au devis (compresseur).

La production de l'ECS est également assurée par le CAD et par un préchauffage simple branché en récupération sur les circuits de gaz des congélateurs à -80°C. L'air chaud est aussi aspiré sur ces machines et valorisé dans le récupétateur à plaques.



phasage

PHASE 1

Isolation périphérique béton caverneux MISAPOR.
Nouvelle cage d'ascenceur à travers tout le bâtiment.
Transformation Sous-sol, 2 éme étage et combles,
Nouvelle chambre froide au rez.

PHASE 2

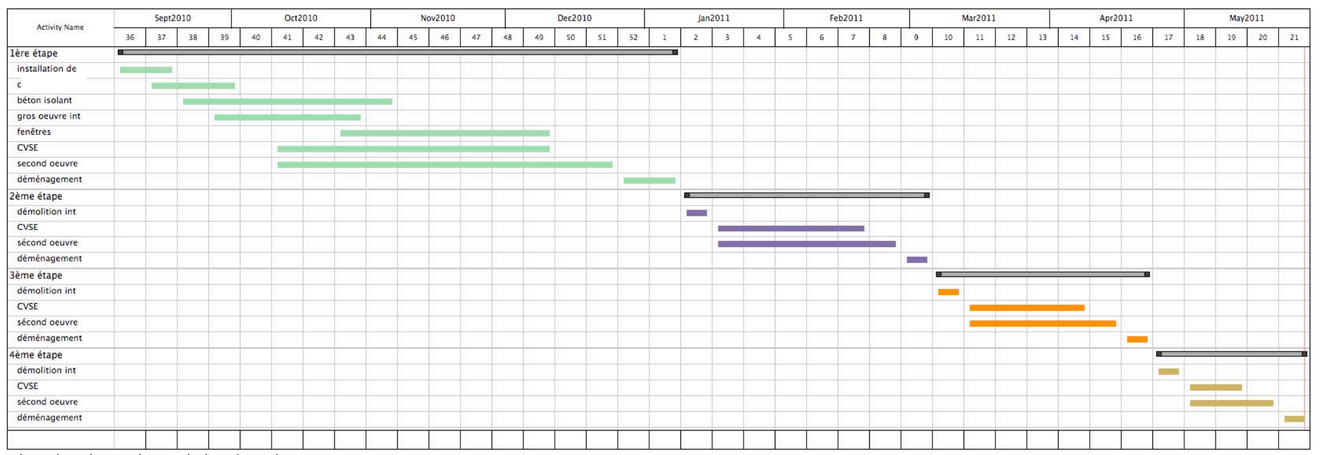
Transformation Rez à l'exception des locaux façade sud.
Escalier entre rez et premier.
Transfert laboratoires sérologie (123),autopsie (130), préparation des milieux (124), histologie (127), bactériologie (126) du 1 er au rez.

PHASE 3

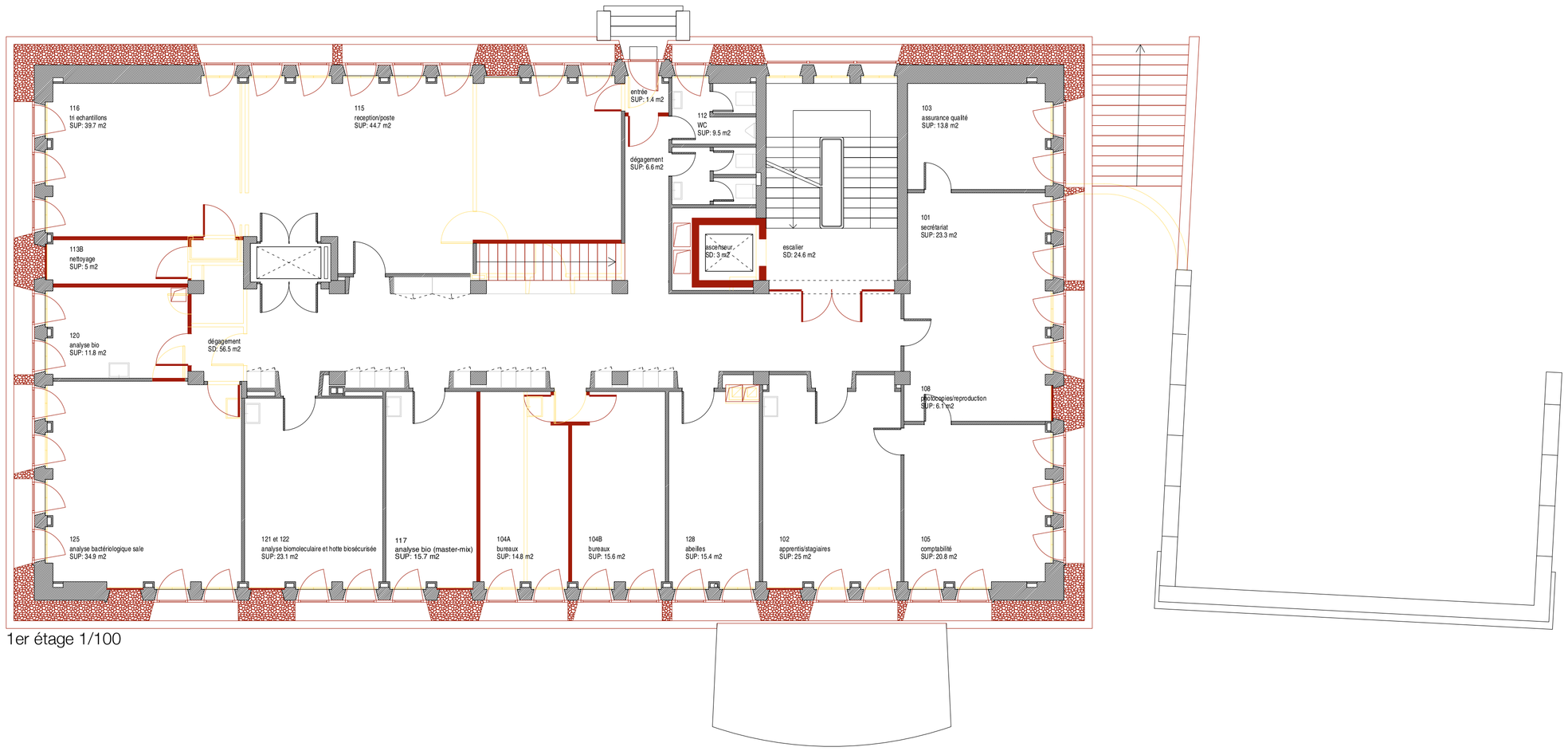
Transformation 1 er étage. Les interventions sont légères permettant de maintenir les locaux en exploitation durant le chantier. Rocades éventuelles ou fermeture de quelques jours d'un laboratoire à la fois durant les travaux.
Transfert laboratoires des réactifs (117) et biologie moléculaire (121) du rez au 1 er.

PHASE 4

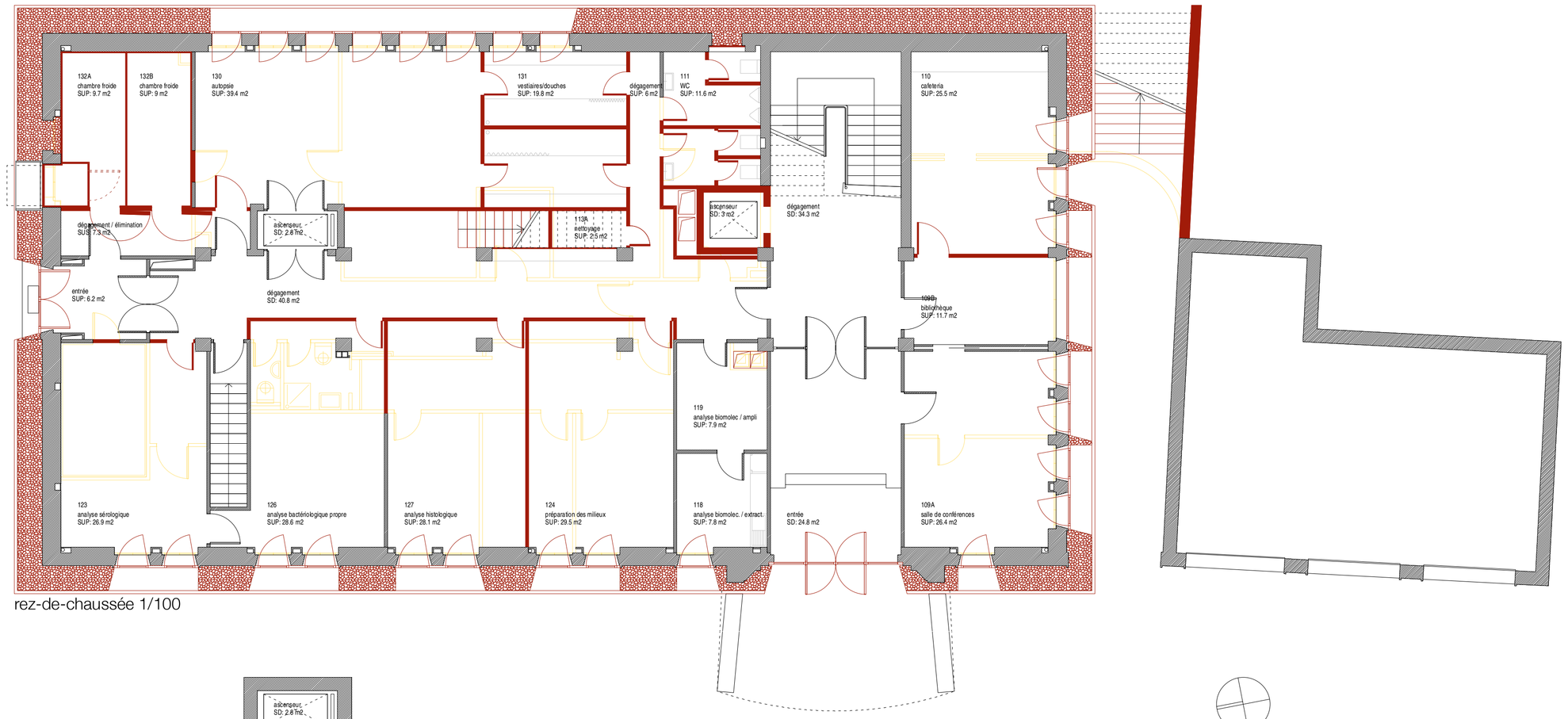
Transformation locaux façade sud au rez, aménagement cafeteria et bibliothèque.



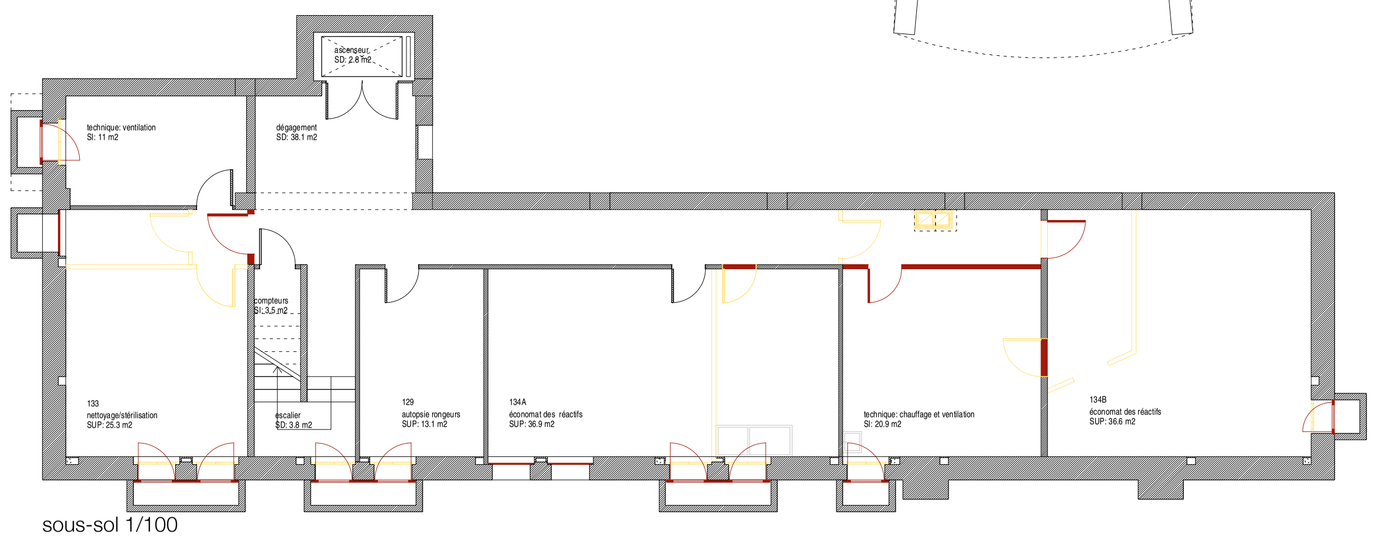
planning intentionnel de chantier



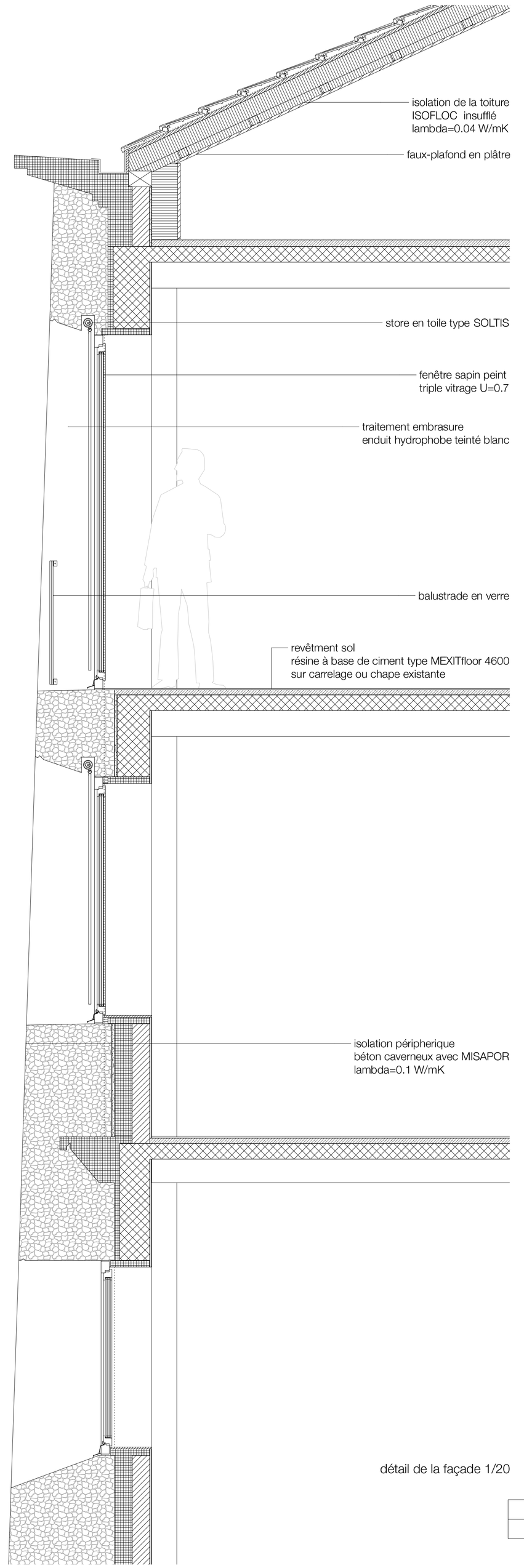
1er étage 1/100



rez-de-chaussée 1/100



sous-sol 1/100



détail de la façade 1/20

Annexes

_REGLEMENT ET CAHIER DES CHARGES

_QUESTIONS ET REPONSES

canton de vaud
LIBERTÉ ET PATRIE

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique

Division Architecture et Ingénierie

Place de la Riponne 10
1014 Lausanne

MANDATS D'ETUDES PARALLELES

Rénovation de l'enveloppe et réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César Roux à Lausanne (ECA n°4953) en bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut Valerio et en bureaux destinés au Contrôle Cantonal des Finances.

REGLEMENT ET CAHIER DES CHARGES

Lausanne, 25 septembre 2009

TABLE DES MATIERES

1. REGLEMENT - CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE

1.1 TYPE DE PROCEDURE
1.2 MAITRE DE L'OUVRAGE - ORGANISATEUR
1.3 OBJET DES MANDATS D'ETUDES
1.4 PARTICIPANTS
1.5 RECONNAISSANCE DES CONDITIONS DE PARTICIPATION
1.6 COLLEGE D'EXPERTS
1.7 CALENDRIER
1.8 INDEMNITES
1.9 VISITE DU BATIMENT
1.10 RENSEIGNEMENTS
1.11 ANONYMAT ET DEVISE
1.12 RENDU DES PROJETS
1.13 PRESENTATION DES PROJETS
1.14 PROPRIETE DES PROJETS
1.15 EXPOSITION
1.16 POURSUITE DE L'ETUDE
1.17 DOCUMENTS REMIS AUX PARTICIPANTS
1.18 DOCUMENTS DEMANDES AUX PARTICIPANTS
1.19 FORME ET PRESENTATION DES DOCUMENTS
1.20 VARIANTES
1.21 CRITERES DE JUGEMENT
1.22 VOIE DE RECOURS
1.23 DISPOSITIONS FINALES

2. CAHIER DES CHARGES

2.1 BATIMENT EXISTANT
2.2 OBJECTIFS GENERAUX
2.3 DESCRIPTIF SUCCINT DES FUTURS UTILISATEURS
2.4 DEVELOPPEMENT DURABLE
2.5 ENERGIE ET INSTALLATIONS TECHNIQUES
2.6 PROGRAMME DES LOCAUX

3. ANNEXES

3.1 PLAN DU SITE
3.2 PLAN D'ACCES AU SIPAL

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1. REGLEMENT - CLAUSES RELATIVES A LA PROCEDURE

1.1. TYPE DE PROCEDURE

Le SIPAL, Service Immeubles, Patrimoine et Logistique de l'Etat de Vaud, organise une procédure sélective sur dossiers suivie d'un mandat d'études parallèles de projet d'architecture selon le règlement SIA 142, édition 1998.

Cette procédure d'appel d'offres est lancée conformément à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et son règlement d'application (RVMP).

La langue officielle de la procédure et de l'exécution des prestations est le français. Les coûts sont exprimés en francs suisses.

Cette procédure d'appel d'offres est soumise aux accords OMC.

1.2. MAITRE DE L'OUVRAGE - ORGANISATEUR

Le Maître de l'ouvrage, organisateur de ces mandats d'études parallèle est l'Etat de Vaud.

Adresse : Etat de Vaud
Département des infrastructures (DINF)
Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPAL)
Section Planification, Projets, Travaux
Place de la Riponne 10
1014 Lausanne
T 021 316 73 41
F 021 316 73 47
E info.sipal@vd.ch
www.vaud.ch

Responsable : Edith Dehant
Cheffe de projet, architecte
T 021 316 73 23
F 021 316 73 47
E edith.dehant@vd.ch

1.3. OBJET DES MANDATS D'ETUDES

Les mandats d'études parallèles portent sur la rénovation de l'enveloppe et réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César Roux à Lausanne en bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut Valerio d'une part et en bureaux destinés au Contrôle Cantonal des Finances, ci-après CCF, service du DFIRE d'autre part.

L'étendue du mandat correspond aux prestations d'étude pluridisciplinaire de la phase 31 Avant-projet, selon modèle de prestations SIA 112, éd. 2001.

1.4. PARTICIPANTS

Les mandats d'études parallèles seront confiés à trois bureaux d'architectes présélectionnés qui s'adjoindront les compétences d'un bureau d'ingénieur civil et de bureaux d'ingénieurs spécialisés CVSE.

Le bureau d'architectes est le pilote de l'opération et choisira lui-même ses partenaires. Les bureaux d'ingénieurs spécialisés ne peuvent participer qu'à un seul groupe.

Les trois bureaux d'architectes participants ont été déterminés par procédure sélective:

- Bureau 1: Galletti et Matter
- Bureau 2: Graf & Rouault
- Bureau 3: Pont 12

1.5. RECONNAISSANCE DES CONDITIONS DE PARTICIPATION

La participation aux présents mandats d'études parallèles implique pour les concurrents, le Maître de l'ouvrage et le Collège d'experts, l'acceptation du présent document ainsi que le règlement SIA 142, édition 1998.

En acceptant les mandats d'études parallèles, les concurrents s'engagent à rendre un projet dans les délais convenus, être en mesure d'assumer le cas échéant la poursuite du mandat et respecter le calendrier fixé par le Maître de l'Ouvrage en cas de réalisation.

Dans le cas où un groupe présélectionné, renoncerait à participer, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de le remplacer et en informera les autres concurrents.

Tout projet qui ne répondrait pas au programme ou aux conditions fixées dans le présent cahier des charges se verrait exclu du jugement.

Les architectes développeront l'avant-projet avec un ingénieur en physique du bâtiment.

Conformément à la réglementation sur les marchés publics, les bureaux qui ont réalisé les études préliminaires au présent projet sont en droit de concourir dès lors que l'intégralité de leur étude figure en annexe au cahier des charges (voir documentation remise aux concurrents).

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.6. COLLEGE D'EXPERTS

Le Collège d'experts désigné par le maître de l'ouvrage se compose comme suit :

Présidente : **Mme Edith Dehant**
Cheffe de projet, architecte, section Planification, Projets, Travaux / SIPAL – DINF

Membres : **Mme Geneviève Bonnard**
Architecte FAS SIA, mandataire externe.

M. Yves Golay
Chef de la section, Planification, Projets, Travaux (PPT) / SIPAL – DINF

M. Yves Roulet
Chef de la section, Energie, Environnement, Infrastructures (EEI) / SIPAL – DINF

Dr Andreas Waldvogel
Vétérinaire, directeur de l'Institut Valerio – SCAV

Dr Jacques-Henri Penseyres
Président de la Fondation Valerio - SCAV

M. Giancarlo Ombelli
Secrétaire Général, S. G. - DFIRE

Suppléant : **M. Olivier Guye**
Adjoint au Secrétaire Général, S. G. - DFIRE

Le Collège se réserve la possibilité de consulter si nécessaire des experts au cours de la procédure.

1.7. CALENDRIER

La phase des mandats d'études parallèle se déroulera selon le calendrier suivant :

Mandats d'Etudes Parallèles:

01.	Lancement des mandats d'études parallèles (Envoi de l'ensemble des documents aux 3 candidats retenus)	**05 octobre**	**2009**
02.	Visite du site et du bâtiment (entre 10h00 et 12h00)	07 octobre	2009
	Visite des locaux du CCF (entre 14h00 et 15h00)	07 octobre	2009
03.	Dernier délai pour les questions	12 octobre	2009
04.	Réponse aux questions	26 octobre	2009
05.	**RETOUR DES AVANT - PROJETS**	**16 novembre**	**2009**
06.	Présentation des projets au collège d'experts par le candidat, délibération et recommandation d'un projet	27 novembre	2009
07.	Approbation de la proposition par le Chef du département et **Publication du mandat dans la FAO**	**04 décembre**	**2009**

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.8. INDEMNITES

Les prestations du mandat d'études parallèles seront rémunérées selon la norme SIA 102 édition 2003 et SIA 142 édition 1998.
Chaque équipe pluridisciplinaire admise au jugement recevra une indemnité fixe de CHF 28'000.- TTC correspondant à la phase d'avant-projet calculée comme suit:

Coût-plafond du MO pour CFE:E, I, M, P, R8, T, V. W, X	CHF 3'000'000.- TTC
Coût de l'ouvrage hors divers et imprévus	CHF 2'750'000.- TTC
Coût de l'ouvrage déterminant le temps nécessaire (B)	**CHF 2'045'000.- HT**
Degré de difficulté (n) – catégorie d'ouvrage V	1.1
Facteur d'ajustement (r) – maintien partiel de l'exploitation	1.05
Prestations du mandat d'études parallèle selon SIA 102 édition 2003	
• *Recherche de parti sans estimation sommaire des coûts*	1.5%
• *Avant projet et estimation des coûts*	6.0%
Rémunération de la prestation partielle selon SIA 102 édition 2003:	CHF 36'000.- TTC
Somme prévue pour les prix *(2 x la rémunération de la prestation)* soit:	CHF 72'000.- TTC
Indemnité architecte *(1/3 de la somme prévue pour les prix)* soit:	CHF 24'000.- TTC
Indemnité ingénieur(s)	CHF 4'000.- TTC
Total indemnité	**CHF 28'000.-TTC**

Celle-ci se compose de l'indemnité de l'architecte de CHF 24'000.- calculée conformément au règlement SIA 142 édition 1998 et d'un montant de CHF 4'000.- destiné à la rémunération des prestations d'ingénieurs spécialisés. La répartition de cette indemnité entre ces partenaires est laissée à l'appréciation de l'architecte.

Pour l'architecte lauréat, l'indemnité versée constituera un acompte sur ses honoraires relatifs au mandat.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.9. VISITE DU BATIMENT

Une visite du bâtiment est organisée à l'intention des participants mercredi 7 octobre à 10h00.
La visite des locaux du CFF a lieu le mercredi 7 octobre à 14h00.
La présence des bureaux d'architectes sélectionnés est obligatoire.

1.10. RENSEIGNEMENTS

Des questions complémentaires pourront être adressées à l'organisateur par courrier électronique jusqu'au lundi 12 octobre à 16h00. Les questions qui parviendraient hors délai ne seront pas prises en considération.

Les réponses du Collège d'experts seront transmises aux participants jusqu'au lundi 26 octobre 2009, également par courrier électronique.

1.11. ANONYMAT ET DEVISE

La procédure n'est pas anonyme.
Tous les documents, y compris les emballages, porteront la mention suivante :

Mandats d'études parallèles – 543 -César-Roux, 37 , ainsi qu'une devise de projet librement choisie.

1.12. RENDU DES PROJETS

Les projets seront déposés sous emballage fermé au secrétariat de l'organisateur,
place de la Riponne 10 (entrée A / 3^{e} étage) à Lausanne, le lundi 16 novembre 2009 jusqu'à 16h00.

Les projets qui parviendraient hors délai seront exclus du jugement.

1.13. PRESENTATION DES PROJETS

Une présentation des projets devant le Collège d'experts aura lieu le vendredi 27 novembre 2009 dans les locaux de l'organisateur (salle de conférence D010 / cf. plan d'accès annexé).

Chaque équipe aura 20 minutes à disposition pour la présentation de son projet, suivie d'une discussion avec le Collège d'experts. Des explications complémentaires ou précisions par rapport aux éléments fournis pourront être demandées.

L'horaire de passage est défini comme suit :

- **Bureau 1: Galletti et Matter** 08h30
- **Bureau 2: Graf et Rouault** 10h00
- **Bureau 3: Pont 12** 11h00

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.14. PROPRIETE DES PROJETS

Les droits d'auteur sur les projets restent propriété des participants.
Les documents remis par les concurrents deviennent propriété de l'organisateur.

1.15. EXPOSITION

Les projets rendus feront l'objet d'une exposition dans les locaux du SIPAL. Les dates seront communiquées ultérieurement.

1.16. POURSUITE DE L'ETUDE

Conformément à l'art. 23 du règlement SIA 142 édition 1998, l'auteur du projet recommandé par le Collège d'experts, sera mandaté pour la poursuite de l'étude et la réalisation du projet retenu. Le financement de ce mandat est assuré par le crédit cadre pour financer des besoins en locaux et valoriser des bâtiments propriété de l'Etat, octroyé par le Grand Conseil le 31 mars 2009 .

Les mandats portent sur les prestations d'architectes relatives à l'étude et la réalisation de la rénovation de l'enveloppe et de la réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César Roux à Lausanne en bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut Valerio d'une part, et en bureaux destinés à l'Administration Cantonale d'autre part.

Le montant des honoraires correspondant sera déterminé sur la base du règlement SIA 102, édition 2003, en appliquant les paramètres suivants fixés par le Maître de l'ouvrage pour toute la durée du mandat et non négociables :

- Coefficient $z1_{2009}$ = 0.062
- Coefficient $z2_{2009}$ = 10.580
- Catégorie d'ouvrage = V (Immeuble de bureaux simples, institut de recherches)
- Degré de difficulté n = 1.1 (Catégorie d'ouvrage = V)
- Facteur d'ajustement r = 1.05 (Maintien partielle de l'exploitation pendant le chantier)
- Part de prestations q = 100 %

Les mandats d'ingénieurs spécialisés feront l'objet d'une procédure d'attribution séparée.

Le déroulement du mandat est planifié selon le calendrier suivant :

01.	Phase SIA 32 Projet de l'ouvrage	mi-décembre 2009, janvier, février 2010
02.	Phase SIA 33 Dossier de demande d'autorisation	mi-mars 2010
03.	Phase SIA 41 Appel d'offres	fin mars, avril 2010
04.	Phase SIA 51 Projet d'exécution	mai, juillet 2010
05.	Phase SIA 52 Réalisation de l'ouvrage	fin août 2010, mai 2011
06.	Phase SIA 53 Mise en service, achèvement	juin 2011

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.17. DOCUMENTS REMIS AUX PARTICIPANTS

Les documents mentionnés ci-dessous seront remis aux participant sous forme informatique :

01. Règlement et cahier des charges (format .pdf)
02. Plan de situation cadastral 1/500 avec indications des aménagements extérieurs (format .dwg)
03. Dossier de plans et coupes 1/100 (format .dwg)
04. Diagnostic amiante (format pdf)
05. Formulaire F1. Récapitulatif des coûts selon la structure CFE (format .xls)
06. Formulaire F2. Récapitulatif des surfaces de plancher SIA 416 (format .xls)
07. Formulaire F3. Fiche d'identification de l'auteur du projet (format .xls)
08. Formulaire F4. Proposition d'honoraires (format .xls).

1.18. DOCUMENTS DEMANDES AUX PARTICIPANTS

Chaque dossier de projet sera constitué des éléments suivants :

01. Plan de situation avec indication des aménagements extérieurs existants, échelle 1/200
02. Plans, coupes et élévations nécessaires à la compréhension du projet, échelle 1/100, avec désignation des locaux et indication de leurs surfaces nettes
03. Extraits représentatifs du projet développés à l'échelle 1/20, avec indications relatives à l'enveloppe du bâtiment, aux installations techniques et à la matérialisation, complétés si nécessaire par d'autres études de détail jugées utiles à la définition de l'intervention
04. Partie explicative et illustrative du projet, sous forme de texte, schémas, croquis, photos, etc. motivant les choix d'intervention et l'organisation du chantier (rocades,..)
05. Descriptif technique et schémas de principe des installations CVSE
06. Calcul du bilan thermique après travaux selon SIA 380/1, éd. 2009
07. Formulaire F1. Récapitulatif des coûts selon structure CFE
08. Formulaire F2. Récapitulatif des surfaces de plancher SIA 416
09. Formulaire F3. Fiche d'identification de l'auteur du projet
10. Formulaire F4. Proposition d'honoraires

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.19. FORME ET PRESENTATION DES DOCUMENTS

Les éléments désignés à l'art.1.18 sous point 01 à 04. seront rendus sur support papier au format A1 84/60 cm horizontal, en deux exemplaires non pliés (l'un pour être affiché, l'autre pour l'examen technique préalable), accompagnés de deux copies en réduction à 50% sur format A3.

Le nombre de planches est limité à quatre.
Les plans seront dessinés sur fond blanc, en utilisant pour les éléments coupés le code graphique usuel suivant :

- existant noir hachuré
- nouveau rouge
- démolition jaune

Le rendu graphique de la partie explicative est libre.

Les éléments désignés sous points 05. à 09. seront rendus en deux exemplaires sous forme papier au format A4, non reliés.
La proposition d'honoraires dûment signée sera remise séparément sous pli fermé. Celle-ci ne sera pas prise en considération dans le cadre du jugement, mais constituera le cas échéant la base de négociation du contrat de prestations.

Tous les documents, à l'exception de la proposition d'honoraires, seront en outre remis sous forme informatique au format .pdf, enregistrés sur CD-rom. Les formulaires F1 à F3 seront conservés à leur format d'origine (.xls).

1.20. VARIANTES

Chaque participant ne rendra qu'un seul projet. La présentation de variantes ne sera pas acceptée et entraînera l'élimination du concurrent.

1.21. CRITERES DE JUGEMENT

Les travaux présentés seront évalués par le Collège d'experts sur la base des critères mentionnés ci-dessous sans ordre hiérarchique. La liste indicative des sous-critères n'est pas exhaustive.

Critère 1 Qualité architecturale de l'intervention
- Organisation fonctionnelle du programme
- Qualités spatiales du projet
- Traitement des aménagements intérieurs

Critère 2 Protection du patrimoine
- Respect des éléments dignes d'intérêt
- Mise en valeur des qualités du bâtiment existant

Critère 3 Energie et environnement
- Performances thermiques de l'enveloppe
- Choix des matériaux et de mise en œuvre
- Concept énergétique et des installations techniques

Critère 4 Economie générale du projet
- Répartition des coûts par éléments
- Durabilité et entretien

Critère 5 Faisabilité avec maintien partiel de l'exploitation
- plausibilité du phasage proposé

A l'issue du jugement, le Collège d'experts établira un rapport dont chaque participant recevra un exemplaire.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

1.22. VOIE DE RECOURS

Les recours éventuels doivent être déposés auprès du Tribunal administratif, conformément à l'art. 10 de la Loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP).

1.23. DISPOSITIONS FINALES

Le présent document a été adopté par le Collège d'experts le 16 septembre 2009.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

2. CAHIER DES CHARGES

2.1 BATIMENT EXISTANT

Dès 1947, les plans de bâtiment qui abritera le Service Vétérinaire et l'Institut Valerio sont établis. Le 1/3 du coût de construction est prélevé sur le Fonds Galli-Valerio. En 1950, la construction du bâtiment est terminée.

Seules quelques adaptations ont été faites par les occupants. Aucun travaux d'envergure n'ont été réalisés depuis la construction.

Le bâtiment actuel ne fait pas l'objet d'un quelconque recensement. Toutefois, il serait bon de garder le caractère architectural de l'édifice et de conserver la fresque du peintre vaudois Clément située dans le dégagement du 1er et éventuellement celle du J.J. Mennet située au 2ème étage.

2.2 OBJECTIFS GENERAUX

L'objectif de cette opération est de transformer et réaffecter le bâtiment sis rue César Roux, 37 à Lausanne afin d'y conserver 11 employés de l'Institut Valerio et des doctorants et d'y accueillir le contrôle Cantonal des Finances qui compte 18 collaborateurs et qui reçoit régulièrement deux mandataires externes.

Une étude préliminaire effectuée par le SIPAL a permis de vérifier la capacité d'accueil du bâtiment en terme de surfaces et de définir le budget économiquement raisonnable pour cette intervention.

Compte tenu de la nature du bâtiment et du budget à disposition, le projet visera à insérer le programme en respectant autant que possible la configuration des espaces existants. Cette transformation consistera essentiellement en un réaménagement intérieur du volume bâti, sans intervention majeure sur les structures, mais incluant l'amélioration des performances de l'enveloppe et la mise aux normes actuelles de toutes les installations techniques nécessaires au nouvel usage du bâtiment.

Les aménagements extérieurs font partie de ce projet.

L'investissement total prévu est de **CHF 3'000'000.- TTC**. Ce montant représente le coût plafond de l'opération pour l'ensemble des groupes B à E, I, M, P, R8; T, V, W et X du Code des frais par éléments CFE.

Le Maître de l’ouvrage demande en outre que pour toute construction ou transformation les principes du développement durable soit intégré dans une réflexion globale dès la phase d’avant-projet.

La proposition devra prendre en compte ces exigences en relation avec le programme du projet.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

2.3 DESCRIPTIF SUCCINT DES FUTURS UTILISATEURS

1. Institut Galli-Valerio:

L'Institut Galli-Valerio est le laboratoire d'analyses vétérinaires rattaché au Service de la Consommation et des Affaires Vétérinaires (SCAV) du Canton de Vaud.

Ses principaux domaines d'activités sont

- Les analyses officielles et ce, dans le cadre de la lutte contre les épizooties et du contrôle des viandes.
- Les analyses privées demandées par les vétérinaires indépendants, par les particuliers ou les firmes.
- Les analyses d'animaux sauvages et de gibier demandées par les organes officiels ou par les particuliers.
- Les recherches, qui, se font souvent en collaboration avec des Universités. L'étude approfondie des épisodes de certaines maladies d'animaux domestiques et sauvages représente un domaine d'intérêt particulier.

2. Contrôle Cantonal des finances CCF:

Le Contrôle cantonal des finances est l'organe de surveillance financière de l'Etat de Vaud.
- Il vérifie annuellement les comptes et le bilan de celui-ci
- Il procède - soit de manière autonome, soit sur mandats du Conseil d'Etat ou des commissions des finances ou de gestion du Grand Conseil - à des audits sur les entités soumises à son contrôle.

Le système retenu par le Canton de Vaud consiste à garantir une parfaite autonomie et indépendance de la surveillance financière de l'Etat. Par autonomie et indépendance, on entend l'absence de lien hiérarchique avec l'exécutif ou le législatif ainsi que la capacité pour le Contrôle cantonal des finances d'agir en toute objectivité. Il n'est ainsi rattaché qu'administrativement au Département des finances et des relations extérieures

2.4 DEVELOPPEMENT DURABLE

Le développement durable se définit comme un développement **environnemental, social et économique** permettant de satisfaire les besoins des générations présentes sans compromettre les possibilités des générations futures (Conférence de Rio 1992).

Conformément aux objectifs de l'Etat de Vaud en matière de développement durable, la proposition devra offrir des solutions architecturales, techniques et constructives rationnelles, durables et endogènes en respect avec l'environnement, associé à une maîtrise des coûts sur l'ensemble du cycle de vie de l'ouvrage.
Compléments d'information sur le site www.vd.ch/durable.

En ce sens, le projet devra en particulier répondre aux exigences du standard **Minergie-Eco**, ou équivalentes.
Compléments d'information sur le site www.minergie.ch

Les concurrents expliciteront concrètement leur orientation et justifieront leurs choix en envisageant le cycle de vie complet du bâtiment, intégrant sa construction (choix des matériaux, mise en œuvre, impact sur l'environnement), son utilisation (exploitation, entretien, rénovation, durabilité) et sa déconstruction (recyclage, élimination des déchets, etc.).
Compléments d'information sur le site www.eco-bau.ch.

Le projet devra également satisfaire aux normes de construction et de sécurité en vigueur, notamment dans le domaine de la sécurité parasismique, de la protection incendie, de la protection contre le bruit et de l'accessibilité aux personnes handicapés.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

2.5 ENERGIE ET INSTALLATIONS TECHNIQUES

Chaque intervention devra répondre par elle-même à un véritable souci d'amélioration des indices énergétiques; les installations techniques seront dimensionnées en tenant compte des besoins après les interventions envisagées sur l'enveloppe. Les interventions seront proposées avec un souci constant d'une diminution et d'un contrôle des consommations par des installations simples nécessitant peu de maintenance.

- **Enveloppe du bâtiment**
  En cas de remplacement des parties constituant l'enveloppe du bâtiment, les directives énergétiques de l'Etat de Vaud devront être respectées. Un bilan énergétique selon SIA 380/1 permettra de justifier les besoins effectifs du bâtiment après travaux.
  Outre cette priorité énergétique, un autre objectif important est la conservation de la modénature des façades.
  Enfin, une attention toute particulière est à apporter aux protections solaires afin de garantir aux utilisateurs un confort thermique maximal.

- **Production de chaleur**
  Le dimensionnement des installations de chauffage et de production d'eau chaude sera basé sur les besoins effectifs du bâtiment après intervention et conformément aux normes et lois en vigueur.
  Pour information, le bâtiment est raccordé au réseau de chauffage à distance depuis 1992.

- **Climatisation - Ventilation**
  Le concept proposera une aération contrôlée dont le bilan sera intégré au calcul énergétique global. En fonction du programme du bâtiment, des installations de ventilation mécaniques avec un système de récupération de chaleur seront envisagées.
  Par ailleurs, le stockage de certains réactifs et certains appareils, exigent, l'installation d'une climatisation. Toujours dans un souci de réduire la consommation, on rationalisera au mieux cet équipement.

  Une attention particulière sera apportée aux réseaux de distribution pour éviter toute propagation d'odeurs et tout risque de contamination. Il est donc nécessaire de prévoir une séparation totale des différents réseaux tant sanitaires que ventilations (y compris pour les colonnes de chute).

- **Sanitaire**
  Le réseau de distribution d'eau sanitaire sera dimensionné de manière à réduire la consommation d'eau potable et le traitement d'eau après une identification claire des besoins. Le programme administratif prévu ne requiert pas d'alimentation en eau chaude dans les sanitaires toutefois il est nécessaire d'en prévoir une pour la cafétéria comme cela est mentionné dans les directives énergétiques de l'Etat de Vaud d'une part et pour les laboratoires de l'Institut Valerio d'autre part. Ces derniers ont d'ailleurs également besoin d'une alimentation en gaz de ville.

- **Electricité**
  Les installations électriques actuelles sont vétustes, devront par conséquent être remplacées et mises en conformité. Elles devront être planifiées en respectant les directives énergétiques et les recommandations sur les installations techniques CVSE.
  La consommation électrique devra être planifiée selon la norme SIA 380/4 et atteindre le standard Minergie incluant les luminaires sur pied.

- **Sécurité**
  Les installations de sécurité devront répondre aux normes AEAI en vigueur et correspondre à l'affectation spécifique du bâtiment.
  Par ailleurs, eu égards aux attributions du CCF, toutes les mesures doivent être prises pour éviter tout risque d'intrusions, les accès doivent être sécurisés.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

- **Installation de transports**
  Les installations de transports doivent être conformes aux normes en vigueur. Il y aura donc lieu de faire une mise en conformité du monte charge existant.

- **Installations techniques existantes**
  Les installations techniques rendues inutiles devront être démontées et évacuées. Certains conduits ainsi désaffectés pourront éventuellement être utilisés à d'autres fins.

- **Désamiantage**
  Un diagnostic amiante a été réalisé et figure dans les documents annexés. Il fait apparaître quelques endroits très localisés à assainir avec un degré d'urgence 3 (assainissement nécessaire à long terme).

- **Système d'alarme**
  Un système d'alarme lié aux congélateurs devra être installé pour détecter toute coupure d'électricité.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

PROGRAMME DES LOCAUX

A. INSTITUT VALERIO (SCAV)

Une liaison verticale, autre que le monte-charge devra être faite entre les différents niveaux occupés par l'Institut Valerio.

Les portes et le monte-charge doivent être dimensionnés de façon à pouvoir y passer des appareils volumineux. Les vides de passage existants conviennent aux utilisateurs.

1 Les locaux usuels dans un bâtiment administratif

No.	Désignation	Local Qté	Type Orgaterr	SU m2	Remarques
101	Bureau pour le secrétariat	1	2*B	20	
102	Bureau apprenties/stagiaires	1	3xA	24	
103	Bureau assurance qualité	1	B	10	
104	Bureaux	2	C	30	1 pour le vétérinaire, 1 pour le biologiste
105	Bureau comptabilité	1	D	18	1 pour le directeur
106	Economat - fournitures			10	
107	Archives			50	
108	Photocopie - reproduction			7	
109	Salle de conférences (12-15 personnes)/ Bibliothèque	1		35	Les locaux 109 et 110 peuvent être rassemblés en une seule pièce.
110	cafeteria	1		15	
111	Sanitaires hommes	2		20	1 groupe par étage utilisé
112	Sanitaires femmes	2		20	1 groupe par étage utilisé
113	Local Nettoyage	2		5	1 par étage
114	Atelier	1		12	Petites réparations
	Surf. totale locaux usuels			**276**	

2 Les locaux spécifiques

Pour que les différents types d'analyses se fassent dans les meilleures conditions sanitaires possibles, il est important de différencier deux modes de réception des éléments à analyser

- Echantillons pour les différentes analyses
- Organes et les cadavres d'animaux

Ces deux entrées génèrent deux cheminements différenciés jusqu'aux différents laboratoires d'analyses (ci après locaux 117 à 127). C'est pour satisfaire à ces exigences organisationnelles que les locaux spécifiques ont été classés en deux tableaux pour éviter le croisement des flux des différents matériels à analyser

En ce qui concerne les laboratoires, ils doivent répondre aux prescriptions de niveau 2 que l'on trouve dans les ordonnances suivantes:

- Ordonnance sur l'utilisation des organismes en milieux confinés du 25 août 1999 (OUC – 814.912)
- Ordonnance sur la protection des travailleurs contre les risques liés aux microorganismes du 25 août 1999 (OPTM - 832.321)

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

2.1 Flux lié à la réception des consommables, outils de laboratoires et des différents échantillons

No.	Désignation	Nbre places	Type Orgaterr	SU m2	Remarques et/ou Installations particulières
115	Réception / poste	1		40	Accès public – doit pouvoir être séparé du labo propre Prévoir boîte, sécurisée et à température pour dépôts échantillons hors heures d'ouverture (dimensions approximatives 1.00 mx1.50mx1.00m).
116	Local de tri des échantillons	1		40	Nécessite une grande zone d'étalage des échantillons
117	Labo d'analyses de biologie (master-mix)	1		15	Prévoir installation hotte en circuit fermé.
118	Labo d'analyses de biologie moléculaire (extraction des acides nucléiques)	1		8	Pour éviter les contaminations, ce labo doit être séparé des labos 117 et 119
119	Labo d'analyses de biologie (amplification).	1		7	Ce labo doit être éloigné des labos 117 et 118.
120	Labo d'analyses de biologie	1		10	Prévoir installation hotte en circuit fermé. Ce labo doit être indépendant des autres labos de biologie moléculaires (117).
121	Labo d'analyses de biologie moléculaire (clonage)	1		15	Ce labo doit être indépendant des autres labos de biologie moléculaires (117, 118).
122	Labo avec hotte biosécurité	1		10	Prévoir installation hotte en circuit fermé (fusion possible avec le 121)
123	Labo d'analyses sérologiques	1		25	
124	Labo (préparation des milieux)	1		30	Ne pas mettre trop proche de la réception, des labos de mycologie et de bactériologie (éviter les contamination) Installation d'une hotte en circuit fermé
125	Labo d'analyses bactériologiques sales et parasitologiques	1		35	
126	Labo d'analyses bactériologiques propres	1		30	Séparation spatiale avec les analyses de matières fécales. Prévoir un poste de bureau (ordinateur)
127	Labo d'analyses histologiques	1		30	Prévoir une hotte à extraction (chapelle) Et une hotte en circuit fermé
128	Labo Maladies épizootiques des abeilles	1		15	Grande surface de paillasse (étalage des couvains) 70cm * 5.50m
129	Labo autopsies des rongeurs	1		15	Prévoir une hotte en circuit fermé (peut être placé au sous-sol car temps de travail consécutif réduit)
	Surface totale locaux spécifiques			**325**	

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

2.2- Flux lié aux études sur les cadavres et les organes

La réception du matériel pour les autopsies doit se faire par une porte séparée pour la livraison et l'élimination des "marchandises" potentiellement contagieuse.

No.	Désignation	Nbre places	Type Orgaterr	SU m2	Remarques
130	Salle d'autopsie	1		40	
131	Vestiaires salle d'autopsie	2		20	Comprenant douches hommes/femmes à proximité
132	Chambres froides (4℃)	2		20	
	Surface totale locaux spécifiques autopsie			**80**	

Une fois l'autopsie réalisée, différents types d'analyses peuvent être faits dans les laboratoires d'analyses de biologie moléculaire, sérologique, bactériologique, parasitologique et histologique. Par contre, à la sortie de la salle d'autopsie, il est important de penser à l'élimination des déchets carnés.

3 Les autres locaux

No.	Désignation	Local Qté	Type Orgaterr	SU m2	Remarques
133	Nettoyage/ stérilisation de la verrerie pour les analyses / stérilisation des déchets infectieux	1		30	Machine à laver la vaisselle, autoclave, étuves pour la stérilisation de la verrerie à sec
134	Economat pour les réactifs	1		65	Accès aisé avec des chariots. Ce local doit être climatisé, doit accueillir des frigos (-20℃ et -80℃). Les congélateurs doivent être branchés au réseau (alarme).
	Surf. Totale autres locaux			**95**	

Il est indispensable de penser également à des zones d'élimination.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

B. CCF/DFIRE

Les locaux du CCF/DFIRE peuvent être sur deux niveaux distincts mais, si tel est le cas, il doit y avoir une distribution verticale intérieure indépendante. Les bureaux doivent être accessibles par ascenseur.
La totalité des locaux constitue une zone sécurisée unique avec une seule entrée sous contrôle visuel du secrétariat.
Pour des questions de confidentialité et de sécurité, tout partage de locaux avec d'autres entités de l'administration ou des tiers est exclu.

Les locaux dans le tableau ci-après doivent être situés obligatoirement sur le même étage.

No.	Désignation	Local - Qté	Type Orgaterr	SU m2	Remarques
211	Bureau de direction	4	E	72	Bureau individuel + un coin pour table de réunions pouvant accueillir 4 personnes
212	Bureau pour chefs de mandats	4	2xD	76	2 personnes/bureau + un coin pour table de réunions pouvant accueillir 4 personnes
213	Bureau pour les auditeurs	1	4xA	32	1 bureau pour 4 personnes
214	Réception, accueil, secrétariat	3	4xA	32	1 "open space" comprenant 3 voire 4 places de travail + 1 table séparée pour la préparation des rapports.
215	Economat			5	Avec photocopieuse, près de la réception.
216	Sanitaires			10	Hommes, femmes et handicapés.
217	Classement des dossiers en cours				16 ml d'armoires (16 unités de 100 x 40cm) 13.80 ml d'étagères (12 unités de 115x40 cm dont 10 en un seul tenant)

Les locaux dans le tableau ci–après peuvent être à un autre étage.

No.	Désignation	Local - Qté	Type Orgaterr	SU m2	Remarques
218	Bureau des mandataires	1	2xD	19	2 personnes/bureau + un coin pour table de réunions pouvant recevoir 4 personnes
219	Salle de conférences	1		40	Pouvant accueillir 20 personnes
220	Cuisine - Cafeteria	1		24	
221	Sanitaires	1		10	Hommes, femmes et handicapés.
222	Local informatique	1		3	Armoire de brassage
223	Economat	1		5	Peut être dans local informatique ou dans le local archives si les dimensions le permettent
224	Local archives	1		30	Rangement des dossiers terminés et à conserver pendant 10 ans

	Total pour 18 PTE de la CCF			**359**	

Les collaborateurs du CCF ont besoin de 13 places de stationnement à répartir sur le site ou à proximité.

Les besoins en personnel du CCF pourraient évoluer au cours de ces prochaines années. Des espaces de réserve doivent donc être envisagés si une augmentation de l'effectif devait être décidée par les autorités politiques.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

Remarque importante:

Les surfaces nettes des locaux de travail représentent des valeurs standard basses se référant à une directive propre à l'Etat de Vaud (Orgaterr). Le projet tendra à optimaliser l'utilisation des surfaces existantes au bénéfice de ces locaux, tout en préservant la qualité des espaces communs.

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

3. ANNEXES

3.1 PLAN DU SITE

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

3.2 PLAN D'ACCES SIPAL

Accès au complexe administratif Riponne – Université

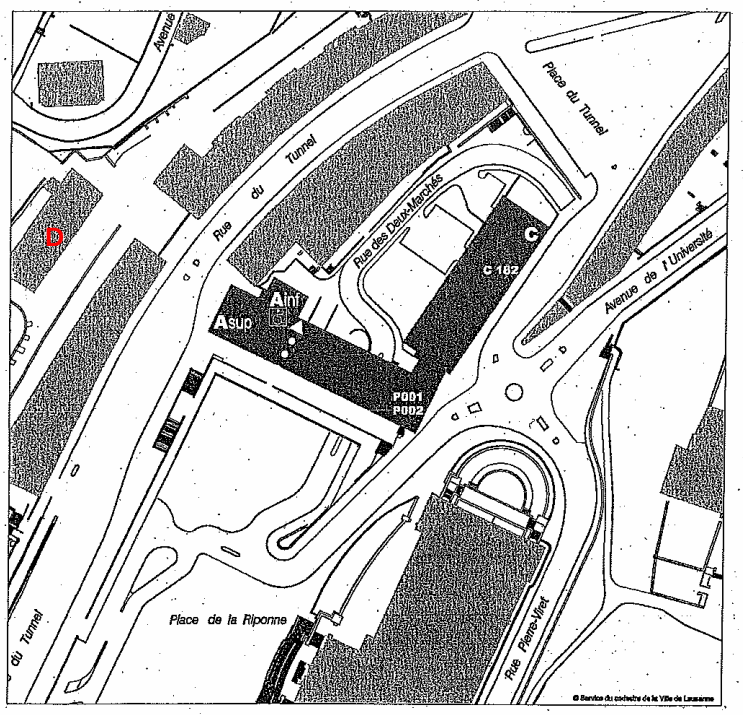
Dès le 8 janvier 2008, le public ne peut accéder au bâtiment Riponne – Université que par les entrées **A** (Riponne 10) et **C** (Université 5), pendant les heures d'ouverture des bureaux (07h30 - 12h00 et 13h30 - 17h00).

Dès le 16 janvier 2008, en dehors des heures d'ouverture, l'interphone placé à côté des entrées permet au public de s'annoncer à la personne qu'il vient visiter (taper # et les 5 derniers chiffres du n° de téléphone).

Accès par l'entrée A (Riponne 10) :
- Chef du département
- Secrétariat général
- Centrale des autorisations (CAMAC)
- Service des routes
- Service immeubles, patrimoine et logistique
- Service du développement territorial
- Salles de conférences : A 200 (2e étage), A 307 (3e étage), A 402 (4e étage)

Accès par l'entrée C (Université 5) :
- Direction des systèmes d'information, pôle territoire, environnement et patrimoine
- Office de l'information sur le territoire
- Service de la mobilité
- Unité de développement durable
- Salles de conférences : C 285 (2e étage), C 389 (3e étage)

Accès par l'extérieur :
- Salles de conférences : C 182 (accès depuis l'avenue de l'Université), P001 et P002 (accès depuis la rue des deux-Marchés)



Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

4. Disposition concernant les mandats d'études parallèles

Informations complémentaires au cahier sur internet

- ☒ http://www.vd.ch/fr/organisation/services/immeubles-patrimoine-et-logistique/lois-et-directives/ *(lois et directives de l'Etat de Vaud > Voir notamment les directives techniques)*
- ☒ http://www.dinf.vd.ch/sipal/directives/riponne/pages/acc_sipal.html
  (directives administratives du SIPAL)
- ☒ http://www.vd.ch/fr/themes/environnement/developpement-durable/
  (développement durable)
- ☒ http://www.ecobau.ch/index.cfm?NAV=11&JS=1
  (eco-devis et fiches CFC)
- ☒ http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/directives-energetiques_01.pdf
  (directives énergétiques de l'Etat de Vaud)
- ☒ http://www.vd.ch/fr/themes/territoire/amenagement/plan-directeur-cantonal/
  (Plan directeur cantonal > Voir notamment les fiches F52 Matériaux écologiques et F53 Exemplarité dans les bâtiments de l'Etat de Vaud)

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique - Département des infrastructures
www.vaud.ch – T 41 21 316 73 00 – F 41 21 316 73 47
info.sipal@vd.ch

canton de vaud

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique

Division Architecture et Ingénierie

Place de la Riponne 10
1014 Lausanne

Rénovation de l'enveloppe et réaffectation du bâtiment sis au 37, rue César-Roux à Lausanne (ECA n°4953) e n bureaux et/ou laboratoires pour l'Institut Valerio et en bureaux destinés au Contrôle Cantonal des Finances

MANDAT D'ETUDES PARALLELES

QUESTIONS – REPONSES

QUESTION 1
Le montant de 3 mios (environ CHF 400.-/m3) à disposition du MO pour la rénovation de l'enveloppe et la réaffectation nous semble irréaliste. Sachant que cette enveloppe contient également les équipements d'exploitation, l'ameublement et les frais secondaires, le coût de l'ouvrage va-t-il être réévalué ?

REPONSE
Le montant de 3 millions constitue un coût plafond et ne sera de ce fait pas réévalué.
Les CFE P et R sont compris dans ce montant. Pour atteindre ce but, il s'agit de valoriser au mieux les équipements existants.

QUESTION 2
Suite à la visite effectuée le 7 octobre passé, le montant fixé pour l'équipement d'exploitation P2, P6 et R1 nous paraît insuffisant. Le coût de ces éléments va-t-il être réévalué ?

REPONSE
Les concurrents sont libres de réévaluer ces montants mais il faut que l'ensemble des coûts respecte l'enveloppe financière totale de trois millions.

QUESTION 3
Le MO a-t-il pris en compte dans son budget le fait que des nouvelles normes (plus exigeantes) pour la moyenne tension seront en vigueur dès le 1er janvier 2010 ?

REPONSE
Non, les plus-values correspondantes à ces nouvelles normes doivent être clairement identifiées.

QUESTION 4
Compte tenu de la complexité et vétusté des équipements techniques en présence, est-il possible d'organiser une seconde visite avec des spécialistes techniques ?

REPONSE
Oui, elle aura lieu le vendredi 30 octobre 2009 dès 14h00 et ce, comme cela a déjà été communiqué par la cheffe de projet par mail aux trois architectes

QUESTION 5
Peut-on avoir un plan des aménagements extérieurs ?

REPONSE
La numérisation du cadastre n'est pas terminée. Il n y a donc pas de plan à disposition sous forme dwg.
Par contre pour information, dans les annexes complémentaires mises à disposition sur la plate-forme xcad, il y a un plan d'époque des aménagements extérieurs format pdf.

QUESTION 6
Le bâtiment a été construit avec des éléments préfabriqués ou avec du béton coulé sur place ?

REPONSE
Les plans à disposition ne donnent malheureusement pas cette indication d'une façon précise.
Voir coupe format pdf et détail format pdf dans les annexes complémentaires mises à disposition sur la plateforme xcad
Des carottages ont été organisés par l'organisateur du concours et seront toujours visibles lors de la deuxième visite du 30/10; il en ressort que:
- Les dalles sont :
Des dalles à nervures: ép totale 32 cm ép. Table de compression 12 cm (entraxe poutrelles environ 55cm)
- Les poteaux de façades sont composés comme suit de l'intérieur vers l'extérieur:
Plâtre: ép.1.5 cm
Crépis ciment: ép. 2.5 cm
Brique creuse Terre cuite: ép 4cm
Béton:45cm
Placage béton bouchardé: ép 6cm
- Les contre-coeurs sont composés comme suit de l'intérieur vers l'extérieur :
Lissage plâtre ép.:0.5cm
Crépis ciment: ép 1cm
Brique alvéolaire terre cuite: ép.15 cm
Brique ciment: ép. 15 cm

QUESTION 7
Quel est l'architecte qui a réalisé cet ouvrage ?

REPONSE
Eugène BEBOUX

QUESTION 8
Pourriez-vous nous faire parvenir les plans d'origine du bâtiment (mise à l'enquête, exécution, etc.) ?

REPONSE
Les plans datant de l'époque de la mise à l'enquête sont à disposition sur la plate-forme xcad dans les annexes complémentaires.

QUESTION 9
L'extrait du plan d'affectation cantonal et de son règlement PAC ne se trouve pas sur la plateforme xcad.ch, pourriez-vous nous mettre à disposition ce document ?

REPONSE
Nous avons mis à disposition le plan d'extension cantonal de 1961 encore en vigueur à ce jour avec le règlement succinct qui y est lié.

QUESTION 10
Avez-vous une estimation de la charge admissible des dalles existantes ?

REPONSE
Non, mais il n'y a pas de changement d'affectation. Les mandataires devront donc faire une convention d'utilisation selon la norme SIA 260

QUESTION 11
Faut-il filtrer de manière particulière l'air provenant des hottes des laboratoires ?

REPONSE
Non. Les analyses utilisant des réactifs chimiques sont faites soit sous des hottes fonctionnant en circuit fermé soit sous une chapelle qui n'a pas de filtration particulière.

QUESTION 12
Le dimensionnement de la ventilation doit satisfaire les normes fixées par l'ECA et l'office du travail en matière de laboratoires, c'est-à-dire un renouvellement horaire d'air de 9 volumes ?

REPONSE
Oui, conformément à la législation en vigueur

QUESTION 13
Quel type de filtrage des eaux usées est à prévoir ?

REPONSE
Pour un laboratoire où on travaille avec le niveau de biosécurité II, comme c'est le cas à l'institut Valerio, il n'est pas nécessaire de filtrer/décontaminer les eaux usées.

QUESTION 14
Dans quels locaux doit-on prévoir des sols spécialement résistants aux agressions chimiques ?

REPONSE
Dans les locaux spécifiques de l'institut Valerio (laboratoires,…)

QUESTION 15
Quels locaux auront besoin d'une climatisation ?

REPONSE
Le local où seront entreposés les frigos dont la température est -80°.
Les appareils de laboratoires ne sont pas garantis pour fonctionner lorsque la température de la pièce dépasse les 25°C.

QUESTION 16
Le système de distribution de la chaleur est-il à remplacer ?

REPONSE
C'est au candidat de se déterminer.

QUESTION 17
Les portes existantes sont-elles certifiées EI30 ?

REPONSE
Non, ce sont les portes d'origine.

QUESTION 18
Peut-on s'approprier des garages ?

REPONSE
A laisser à l'appréciation du candidat dans le respect du programme

QUESTION 19
Y a-t-il des laboratoires utilisés peu souvent ?

REPONSE
Certains laboratoires sont moins utilisés selon les saisons Le laboratoire des maladies épizootiques des abeilles (128) pourraient être fermé quelques semaines en dehors de la saison apicole (soit d'octobre à janvier)
Dans certains laboratoires comme la sérologie (123), mastermix(117), extraction (118) amplification (119) maladies épizootiques des abeilles (128), il est possible de travailler sans eau et sans gaz pendant deux ou trois semaines.

QUESTION 20
Quel laboratoire n'a pas forcément besoin de lumière naturelle ?

REPONSE
Labo master-mix
Labo extraction et labo amplification.

QUESTION 21
A quelle fréquence le local 133 est-il utilisé ?

REPONSE
Le local 133 – nettoyage de la verrerie est utilisé une à deux fois par jour

QUESTION 22
Le nouveau câblage informatique sera-t-il de catégorie 6 ou 7 ?

REPONSE
En principe non, se référer aux recommandations CVSE état de Vaud dont le lien est le suivant:
http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/recomm-CVSE_01.pdf
et aux directives de la CRT dont le lien est:
http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/jcc_DA_Prescriptions-crt_2.3_version_2007-09.pdf

QUESTION 23
La circulation verticale (cage d'escalier, ascenseur) peut-elle être commune au deux services ?

REPONSE
Pour le transport de personnes les circulations peuvent être communes pour autant que l'accès des locaux du CCF soit sécurisé.

QUESTION 24
De quelle manière la ligne informatique vers l'extérieur du CCF sera-t-elle sécurisée ?

REPONSE
L'informatique du CCF est relié au réseau de l'Etat de Vaud par la fibre optique.

QUESTION 25
Faut-il prévoir un générateur de secours ?

REPONSE
Non, il n'y en a ni au CCF ni à l'institut Valerio (en cas de coupure, ils maintiennent les congélateurs fermés afin d'éviter trop de déperditions.

QUESTION 26
De quels fluides les labos doivent-ils être équipés ?

REPONSE

Eau froide et eau chaude
Courant fort/courant faible
Gaz de ville

QUESTION 27
Quel est l'apport calorifique des machines de laboratoire ?

REPONSE
Les seuls appareils de laboratoires qui dégagent beaucoup de chaleur sont les frigos à -80°C

QUESTION 28
Lors de la visite, il a été question des niveaux de biosécurité à respecter, quels sont les niveaux exigés pour les différents laboratoires ?

REPONSE
Labo de niveau II – voir les ordonnances indiquées p16/23 du cahier des charges

QUESTION 29
Le bâtiment se trouve dans la zone de sensibilité au bruit de degré III; une étude d'impact a-t-elle été effectuée ?

REPONSE
Selon le SEVEN, il n'y a pas lieu de faire une étude d'impact dans ce cas vu qu'il n'y a pas de changement d'affectation.
Il sera peut être demandé une étude acoustique lors du dépôt de l'autorisation de construire.

QUESTION 30
Lors de la visite, M. Waldvogel a insisté sur la dimension de certains équipements (table d'autopsie, appareils spécifiques, autoclave, …), est-il possible d'obtenir un listing de ces équipements à placer dans les différentes salles et leurs dimensions ?

REPONSE
Les équipements qui prennent de la place sont indiqués sur les plans où figurent les numéros de locaux correspondant au programme du Mandat d'Etudes Parallèles mis à disposition sur la plate-forme xcad.

QUESTION 31
Quels sont les équipements inclus dans le point R1 mobilier d'exploitation du devis CFE ?

REPONSE

Les équipements inclus dans le point R1 sont les aménagements fixes des laboratoires (paillasse, ...)

QUESTION 32
Est-t-il possible de reporter sur les plans existants les numéros des locaux utilisés dans le programme afin de pouvoir établir une correspondance entre les locaux existants et ceux à projeter.

REPONSE
Voir plans sur la plate-forme Xcad nommés: Numérotation des locaux selon MEP.
Actuellement les rétifs sont rangés à différents endroits (pas de local 134). Les archives sont elles aussi dispersées dans plusieurs localisations

QUESTION 33
Quelle est la composition précise de la façade ? Est-il possible d'effectuer un carottage ?

REPONSE
Se référer à la réponse de la question 6.

QUESTION 34
Quelle est la composition précise des séparations entre étages ? Dalles ? Quel type de dalle ? Solivage ? Est-il possible d'effectuer un carottage ?

REPONSE
Se référer à la réponse de la question 6.

QUESTION 35
Le CCF va conserver tout son mobilier, est-t-il possible d'obtenir les dimensions du mobilier à replacer dans les nouveaux locaux ?

REPONSE
Liste du mobilier par type de fonction:
Bureau de la direction:
- 1 bureau (100*150) avec retour (80/120) + 1 desserte 45*80
- 1 chaise de bureau
- 1 rangement fermé (200 x 42)
- 1 table ronde diamètre 120
- 4 chaises

Bureau chefs de mandats (2 personnes face à face):
- 2 bureaux (80*160) + 2 dessertes 80*120 +2 dessertes (80*80) dans la prolongation
- 2 chaises de bureau
- 2 rangements fermés 42*120
- Étagères 35*100*3
- 1 table ronde diamètre 120
- 4 chaises

Bureau auditeurs (4 personnes – face à face 2 par 2):
- 4 bureaux 80*160
- 2 tables 80*80
- 2 dessertes 42*80
- 4 chaises de bureaux
- 4 rangements fermés 42*120

Réception:
- 2 bureaux 80*160

- 4 tables 80*80
- 1 retour de 80*60
- 1 retour 80*120
- 2 rangements 42*80
- 1 rangement 42*120
- 1 rangement 42*160

Salle de conférences:

- 1 table ovale 120cm x 280 cm
- 12 chaises

Cafétéria:

- 2 tables 80*120
- 2 bancs en L
- 6 chaises

Dans le couloir: préparation des dossiers

- 3 tables 80*155

Il faut rajouter les étagères indiquées dans le programme.

QUESTION 36

Dans le programme, 13 places de parc sont demandées pour le CCF. Devons-nous également prévoir les places de parc pour le SCAV ?

REPONSE

Actuellement l'institut Valerio utilise une camionnette, une remorque et 2 voitures pour les déplacements des vétérinaires. De plus, il faut positionner une place visiteurs.

QUESTION 37

Le SCAV devra rester en activité pendant les travaux. Existe-t-il des locaux non utilisés aujourd'hui excepté ceux du 2ème étage ? Existe-t-il des laboratoires qui peuvent être temporairement fermés ? Quels sont les locaux qui ne peuvent subir aucune interruption d'exploitation ?

REPONSE

Non à l'exception des locaux du 2ème étage tous les labos sont utilisés actuellement.
Se référer à la réponse de la question 19

QUESTION 38

Est-il possible d'obtenir un plan de situation en format dwg élargi et plus complet tel que le plan 3.1 page 21 du programme ?

REPONSE

Se référer à la réponse de la question 5.

QUESTION 39

Le labo 124 (préparation des milieux) ne doit pas être « trop proche de la réception, des labos de mycologie et de bactériologie ». A quels laboratoires (numéros du programme) correspondent les labos de mycologie ?

REPONSE

Le labo de mycologie correspond au laboratoire n°12 2.

QUESTION 40

Les chambres froides n° 132 sont-elles uniquement utilisées par le personnel de la salle d'autopsie ?

REPONSE
Actuellement à l'intérieur de la chambre froide il y a certains échantillons, certains réactifs et des déchets. Idéalement il faudrait qu'il y ait une chambre froite pour les échantillons/réactifs et une autre pour les déchets

QUESTION 41
Dans le cahier des charges, il y a, nous semble-t-il, contradiction entre la page 4/23 (chapitre 1.4) qui précise que les bureaux d'architectes présélectionnés doivent s'adjoindre les compétences d'ingénieurs spécialisés CVSE et la page 8/23 (chap. 1.16) qui spécifie que les mandats d'ingénieurs spécialisés feront l'objet d'une procédure d'attribution séparée. Pouvez-vous clarifier ce point s'il vous plait.

REPONSE
Il n'y a pas contradiction car dans le point 1.4, n'est pas sous entendu pool de mandataires : l'attribution des mandats aux ingénieurs spécialisés fera l'objet de contrats séparés avec les mandataires que les architectes auront choisis.

QUESTION 42
Dans l'hypothèse où les ingénieurs CVSE doivent être intégrés avec les architectes présélectionnés, ce qui semble être le scénario voulu par le MO, des indications peuvent-elles être données sur le mode admis de calcul des honoraires selon SIA 108 pour ces mandataires ingénieurs CVSE (Z1, Z2, paramètres n, r, s, i) au même titre que cela est donné pour l'architecte en référence à la norme SIA 102. Il nous apparaît à cet égard que le montant des travaux admis pour chacune des techniques CVSE (Montant B) devrait être mentionné à titre indicatif, afin que chaque groupement chiffre les honoraires des ingénieurs CVSE sur les mêmes bases.

REPONSE
C'est aux architectes de déterminer le pourcentage de prestation dont ils ont besoin et de se mettre d'accord avec les spécialistes quant aux différents paramètres de difficulté à utilliser pour leur calcul d'honoraires. Le montant B ne peut pas non plus être donné par le maître d'ouvrage car plusieurs concepts techniques peuvent être mis en place pour répondre aux problèmes.
Toutefois, les honoraires des ingénieurs indiqués dans la répartition des coûts devront correspondre à un coût plafond des futurs contrats.
Cependant, le SIPAL se réserve la possibilité de négocier les contrats de prestations des mandataires avant la signature définitive des contrats.

QUESTION 43
Quels sont les équipements considérés comme équipement (CFE Q) ou installation d'exploitation (CFE P) ?
Par exemple, une chapelle est-elle considérée dans le CFE comme un groupe d'élément de catégorie P ou Q ?

REPONSE
Les équipements d'exploitation sont les parties actives informatiques, les équipements plus spécifiques aux laboratoires ne sont pas pris en compte. Il faut imaginer une valorisation des équipements existants.
Les installations d'exploitation sont les parties fixes telles que paillasses.

Une chapelle fait donc partie d'une installation d'exploitation (CFE P) puisque la différence entre une hotte et une chapelle est que la chapelle est construite sur place.

QUESTION 44
Faut-il prévoir des éléments obscurcissants pour certains locaux ?

REPONSE
Non pas d'obscurcissant total mais des protections solaires sont indispensables.

Approuvé par la délégation du jury le

Service Immeubles, Patrimoine et Logistique

Edith Dehant
Cheffe de projet, architecte

Edith.dehant@vd.ch
T 021 316 73 23 / sb

Lausanne, le 26 octobre 2009