

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

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et  
Bâtiment des Sélectionneurs" sur le site de Marcelin à Morges  
pour le Service de l'Agriculture (SAGR)**



**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

<b>1</b>	<b>INFORMATIONS GENERALES .....</b>	<b>3</b>
1.1	CONTEXTE	
1.2	OBJECTIFS	
1.3	CHOIX DE LA PROCEDURE	
<b>2</b>	<b>MANDAT D'ETUDE PARALLELE .....</b>	<b>4</b>
2.1	ORGANISATION	
2.2	OBJET DU MANDAT D'ETUDE	
2.3	PARTICIPANTS	
2.4	COLLEGE D'EXPERTS	
2.5	INDEMNITES	
2.6	CALENDRIER	
<b>3</b>	<b>JUGEMENT .....</b>	<b>6</b>
3.1	RECEVABILITE DES PROJETS	
3.2	ANALYSE TECHNIQUE	
3.3	PRESENTATION DES PROJETS	
3.4	CRITERES DE JUGEMENT	
3.5	DECISION ET RECOMMANDATION DU COLLEGE D'EXPERTS	
3.6	VOIE DE RECOURS	
3.7	EXPOSITION DES PROJETS	
3.8	CONCLUSIONS	
<b>4</b>	<b>CRITIQUE ET EVALUATION DES PROJETS .....</b>	<b>9</b>
4.1	PROJET NO.01 / de BENOIT & WAGNER	
4.2	PROJET NO.02 / PHILIPPE GUEISSAZ	
4.3	PROJET NO. 03 / DANIEL PIOLINO	
<b>5</b>	<b>DISPOSITIONS FINALES.....</b>	<b>12</b>
5.1	APPROBATION DU RAPPORT ET SIGNATURES	
<b>6</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>13</b>
6.1	REGLEMENT ET CAHIER DES CHARGES	
6.2	QUESTIONS ET REPONSES	
6.3	TABLEAUX COMPARATIFS	

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

## 1. INFORMATIONS GENERALES

### 1.1. CONTEXTE

Le projet de déplacer sur le site de Marcelin à Morges l'administration du Service de l'Agriculture (SAGR), sise actuellement en ville de Lausanne, répond à la volonté politique de délocaliser l'administration cantonale. Il permet en outre par le regroupement de diverses entités sur un même lieu, d'augmenter la visibilité du service et de renforcer l'image agricole du site de Marcelin.

Les bâtiments destinés à accueillir ce service sont actuellement inoccupés. La "Maison Moret", ancienne maison vigneronne du domaine, fut construite en 1907 par les architectes Eugène Monod et Alphonse Laverrière. Cette maison a été englobée aux constructions de l'Ecole d'agriculture de Marcelin réalisées au début des années 20 par l'architecte Georges Epitoux de Lausanne. L'adjonction côté rue, dite "Bâtiment des Sélectionneurs", a été réalisée en 1950.

Le recensement du patrimoine architectural attribue à la "Maison Moret" une note 3, son adjonction ne bénéficiant que d'une note 6. L'objet a été inscrit à l'inventaire par le fait qu'il participe à l'ensemble bâti de l'Ecole de Marcelin.

### 1.2. OBJECTIFS

L'opération a pour objectif de transformer et réaffecter les bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs" pour y loger l'administration centrale du SAGR occupant environ 25 collaborateurs. Une étude préliminaire effectuée par le SIPAL a permis de vérifier la capacité d'accueil des bâtiments en termes de surface et de définir le budget économiquement raisonnable pour cette intervention.

L'investissement total prévu est de CHF 1'780'000.- ttc. Ce montant représente le coût plafond de l'opération pour les groupes B à E, I, M, P, V, W et X du Code des frais par éléments CFE.

Conformément aux objectifs de l'Etat de Vaud en matière de développement durable, la proposition doit offrir des solutions architecturales, techniques et constructives rationnelles, durables et endogènes en respect avec l'environnement, associées à une maîtrise des coûts sur l'ensemble du cycle de vie de l'ouvrage. Le projet devra en particulier répondre aux exigences du standard Minergie-Eco.

### 1.3 CHOIX DE LA PROCEDURE

En vertu de la réglementation sur les marchés publics, l'attribution du mandat d'architecte relatif à l'étude et la réalisation du projet est soumise à une procédure sur invitation.

Dans ce cadre, le SIPAL, Service Immeuble, Patrimoine et Logistique de l'Etat de Vaud, a organisé un mandat d'étude parallèle de projet d'architecture selon le règlement SIA 142, édition 1998.

Cette procédure sur invitation 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). Elle n'est pas soumise aux accords OMC.

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

## 2. MANDAT D'ETUDE PARALLELE

### 2.1 ORGANISATION

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

### 2.2 OBJET DU MANDAT D'ETUDE

Le mandat d'étude parallèle porte sur la transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs" [no. ECA 175-1417]. 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'étude parallèle a été confié à trois bureaux d'architectes à qui il était demandé de s'adjoindre les compétences d'un bureau d'ingénieur civil et de bureaux d'ingénieurs spécialisés CVSE de leur choix.

Les trois bureaux d'architectes invités suivants ont accepté de participer à la procédure :

- **de Benoît & Wagner Architectes SA**  
1018 Lausanne
- **Philippe Gueissaz**  
Architecte EPFL-FAS-SIA  
1450 Sainte-Croix
- **Daniel Piolino**  
Architecte EPFL-SIA  
1022 Chavannes-près-Renens

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"****Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts****2.4 COLLEGE D'EXPERTS**

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

- Président : **M. Guido Ponzio**  
chef de projet, architecte, division Projets, Travaux, Energie / SIPAL - DINF
- Membres : **M. Yves Golay**  
chef de la division Projet, Travaux, Energie / SIPAL - DINF
- M. Yves Roulet**  
chef de l'unité Energie et Environnement / SIPAL - DINF
- M. Georges Herbez**  
adjoint de direction, Service de l'Agriculture / SAGR - DEC
- M. Patrick Chiché**  
architecte EPFL-SIA à Lausanne
- Suppléant : **M. Frédéric Brand**  
chef du Service de l'Agriculture / SAGR - DEC

**2.5 INDEMNITES**

Chaque équipe pluridisciplinaire admise au jugement reçoit une indemnité fixe de CHF 22'000.- ttc. Celle-ci se compose de l'indemnité de l'architecte de CHF 17'000.- calculée conformément au règlement SIA 142 et d'un montant de CHF 5'000.- destiné à la rémunération des prestations d'ingénieurs spécialisés.

**2.6 CALENDRIER**

La phase du mandat d'étude parallèle s'est déroulé selon le calendrier suivant :

01.	Envoi des documents aux participants	3 mars 2009
02.	Visite des bâtiments	5 mars 2009
03.	Engagement de participation des concurrents	6 mars 2009
04.	Délai d'envoi des questions	13 mars 2009
05.	Envoi des réponses	20 mars 2009
06.	Délai de rendu des projets	30 avril 2009
07.	Présentation des projets et décision du Collège d'experts	13 mai 2009

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

### 3. 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 Guido Ponzo, chef de projet SIPAL.

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

- Estimation de coûts CFE / formulaire F1
- Surfaces de planchers SIA 416 / formulaire F2
- Bilan thermique SIA 380/1

M. Yves Roulet, responsable de l'unité Energie et Environnement, et membre du Collège d'experts, a procédé à une comparaison préalable des concepts d'installation et des bilans thermiques, laissant apparaître des disparités importantes entre les résultats.

Les projets ont en outre été soumis à l'appréciation de Mme Dominique Rouge, architecte auprès de la section Monuments et Sites du SIPAL, pour les aspects relevant de la protection du patrimoine

#### 3.3 PRESENTATION DES PROJETS

La présentation des projets devant le Collège d'experts a eu lieu le mercredi 13 mai 2009 dans les locaux de l'organisateur (salle de conférence D010).

Chaque équipe avait à sa disposition environ 20 minutes pour la présentation de son projet, suivie d'une discussion avec le Collège d'experts.

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

**3.4 CRITERES DE JUGEMENT**

Les travaux présentés ont été évalués par le Collège d'experts sur la base des critères mentionnés dans le règlement. 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
- Concept énergétique et des installations techniques
  - Performances thermiques de l'enveloppe
  - Choix des matériaux et de mise en oeuvre
- Critère 4      Economie générale du projet
- Répartition des coûts par éléments
  - Durabilité et entretien

**3.5 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 de l'ouvrage pour la poursuite des études le projet "**L'EFFET PAPILLON**" du bureau d'architecte **Daniel Piolino**, à Chavannes-près-Renens.

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.

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

**3.6 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).

**3.7 EXPOSITION DES PROJETS**

Les projets seront exposés dans les locaux du SIPAL du 17 au 31 juillet 2009.

**3.8 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'étude parallèle a démontré sa pertinence en permettant de comparer des approches différenciées et choisir la solution la plus adéquate au problème posé.

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

## 4. CRITIQUE ET EVALUATION DES PROJETS

### 4.1 PROJET NO. 01 / de BENOIT & WAGNER

Le projet propose un traitement fortement différencié des deux bâtiments, combinant des bureaux fermés dans la maison Moret et des open-spaces dans le bâtiment des Sélectionneurs.

Sur le plan fonctionnel, les entités du service sont clairement disposées et les locaux communs judicieusement répartis entre l'étage et le rez-de-chaussée. L'organisation des espaces de classement situés dans des noyaux de service est rationnelle.

Le projet utilise comme accès principal l'entrée située au nord-est du bâtiment côté route de Marcelin. Ce choix, qui offre certes l'avantage d'une visibilité depuis l'extérieur, est jugé peu fonctionnel et contradictoire avec l'espace de la cour sur laquelle s'ouvrent tous les autres bâtiments du site.

Les niveaux de planchers du rez du bâtiment des Sélectionneurs et de l'ancien rural de la maison Moret sont unifiés. Les contrecœurs existants sont abaissés pour répondre aux exigences des nouvelles places de travail.

Le positionnement et le traitement de l'escalier menant à l'étage permet une lecture et mise en valeur très intéressante de l'imbrication des deux volumes. Le maintien de l'accès existant au sous-sol se fait malheureusement au détriment de l'utilisation d'une surface noble du bâtiment.

Les façades du bâtiment des Sélectionneurs sont doublées d'une isolation périphérique, tandis que la maison Moret fait l'objet d'une intervention radicale par la mise en place d'une double-peau vitrée sur ses trois façades.

Le fonctionnement de l'espace intermédiaire ainsi généré, à la fois espace tampon et de circulation, est très problématique, tant du point de vue climatique que fonctionnel. Les conditions d'utilisation des locaux directement concernés se trouvent préétablies, notamment en termes d'éclairage naturel et de contrôle climatique. La sophistication constructive et technique requise par ce dispositif, ainsi que son coût de réalisation, sont jugés disproportionnés par rapport aux enjeux.

En outre, une telle intervention de mise sous-verre du bâtiment est difficilement acceptable sur le plan de la protection du patrimoine.

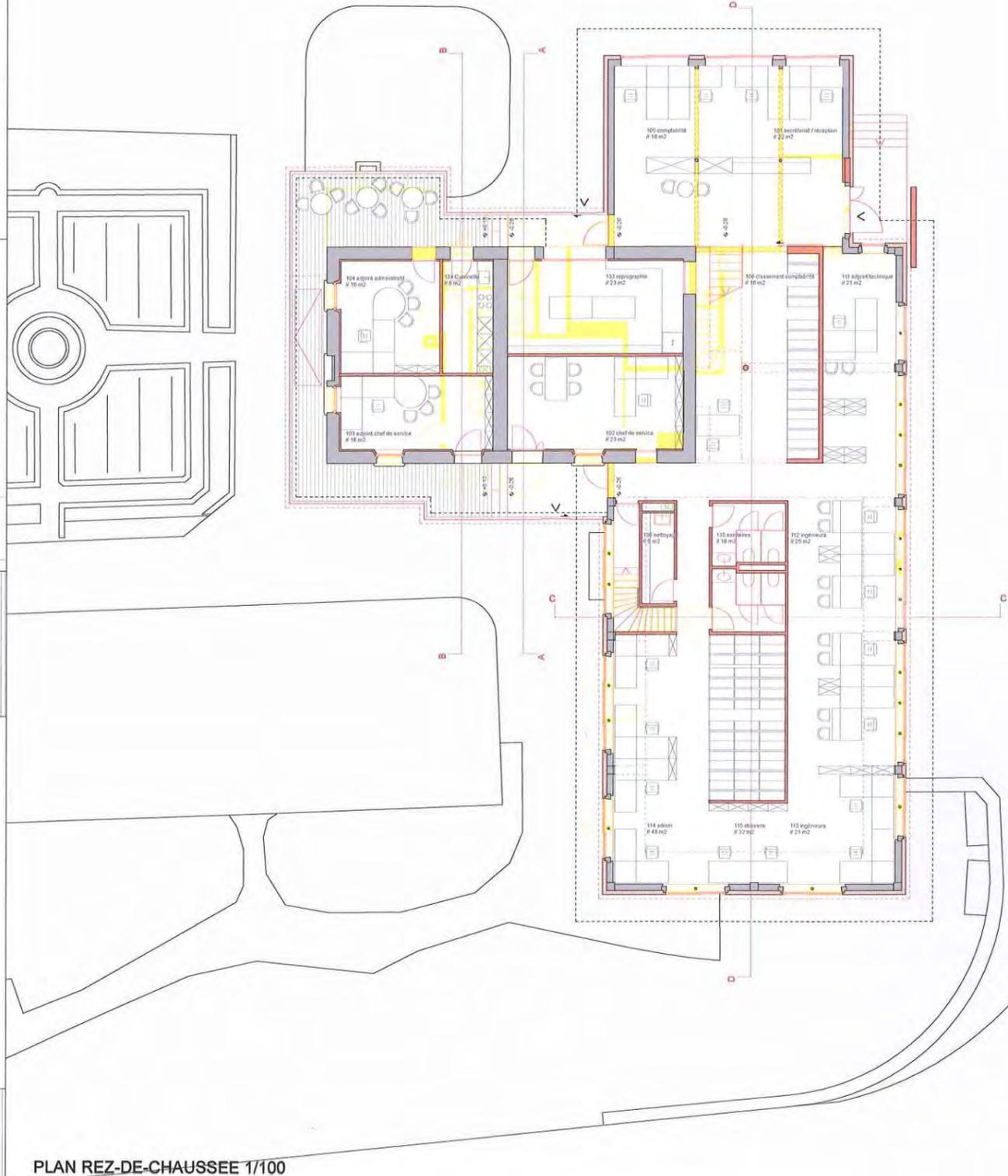
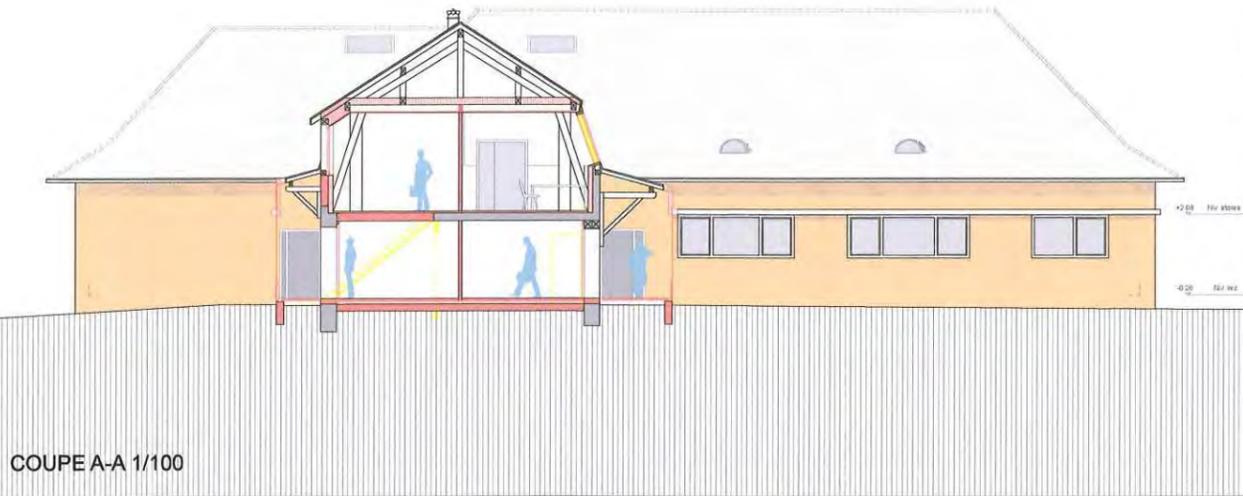
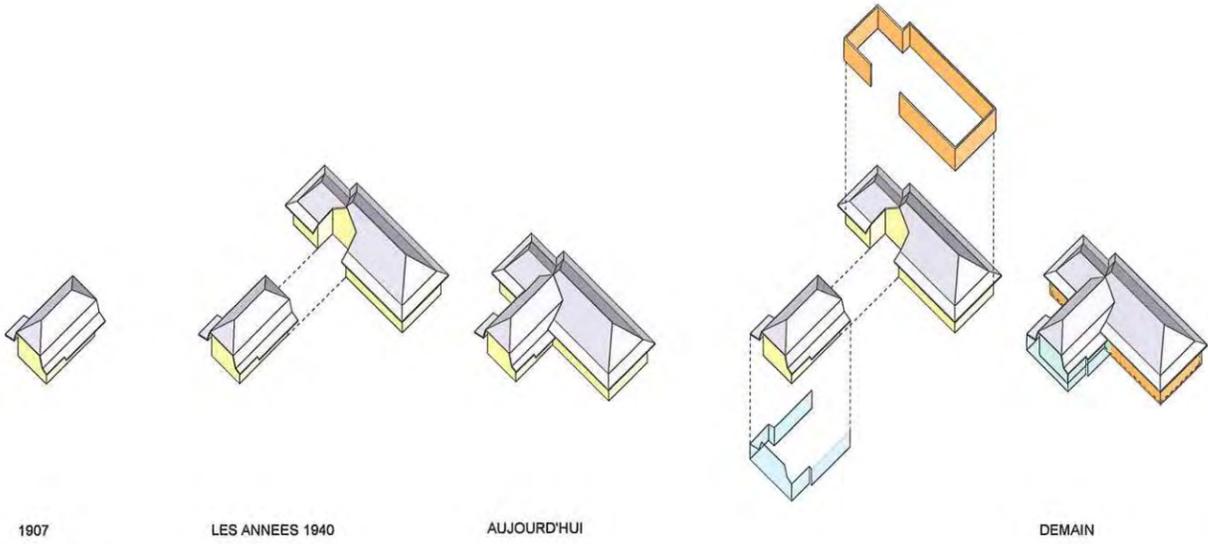
L'estimation des coûts est conforme au budget-plafond, mais le coût de la double-peau paraît nettement sous-évalué. Les surfaces de plancher supplémentaires n'ont pas été reportées dans le récapitulatif des surfaces.

Le concept énergétique est compréhensible et bien documenté. Grâce à la double-peau, le bilan thermique annoncé se situe nettement au-dessous de la moyenne des projets. Cependant, les difficultés de gestion climatique de la zone tampon rendent cette proposition peu défendable.

Le projet réussit à démontrer de grandes qualités de traitement, notamment spatiales, mais se trouve fortement pénalisé par le dispositif de double-peau jugé inapproprié à la situation.

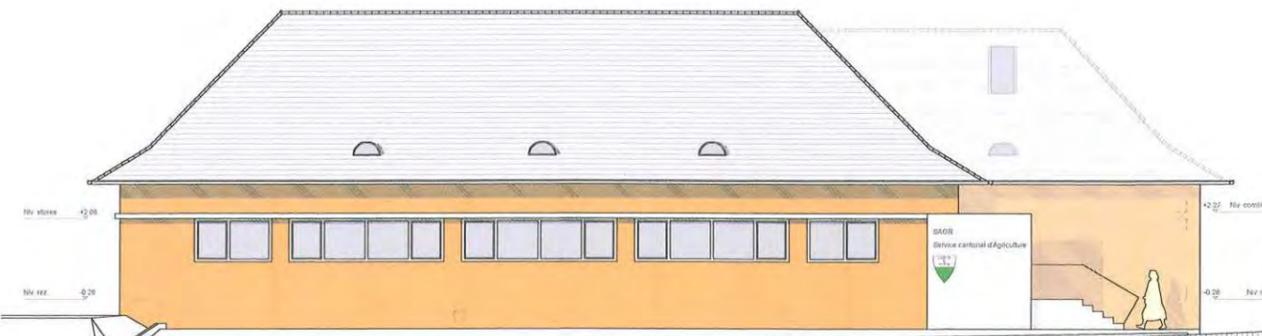
MAÎTRE D'OUVRAGE  
ARCHITECTES  
INGÉNIEUR CIVIL  
INGÉNIEUR CVS  
INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ

ÉTAT DE VAUD - DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES (DINF) - SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE (SIPAL)  
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER ARCHITECTES SA - CH. D'ENTRE-BOIS 2 BIS - 1018 LAUSANNE  
CHABLOZ & PARTENAIRES SA - AVENUE DU GREY 58 - 1018 LAUSANNE  
WEINMANN-ÉNERGIES SA - ROUTE D'YVERDON 4 - 1040 ECHALLENS  
MAB INGÉNIEUR SA - AVENUE DE LA GOTTAZ 32 - 1110 MORGES

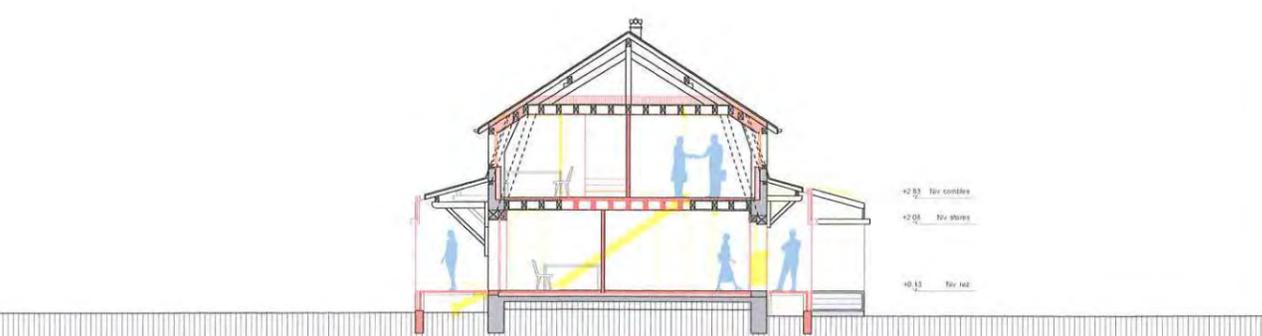


MAÎTRE D'OUVRAGE  
ARCHITECTES  
INGÉNIEUR CIVIL  
INGÉNIEUR CVS  
INGÉNIEUR ELECTRICITÉ

ETAT DE VAUD - DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES (DINF) - SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE (SIPAL)  
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER ARCHITECTES SA - CH. D'ENTRE-BOIS 2 BIS - 1018 LAUSANNE  
CHABLOZ & PARTENAIRES SA - AVENUE DU GREY 58 - 1018 LAUSANNE  
WEINMANN-ÉNERGIES SA - ROUTE D'YVERDON 4 - 1040 ECHALLENS  
MAB INGÉNIEURIE SA - AVENUE DE LA GOTTAZ 32 - 1110 MORGES



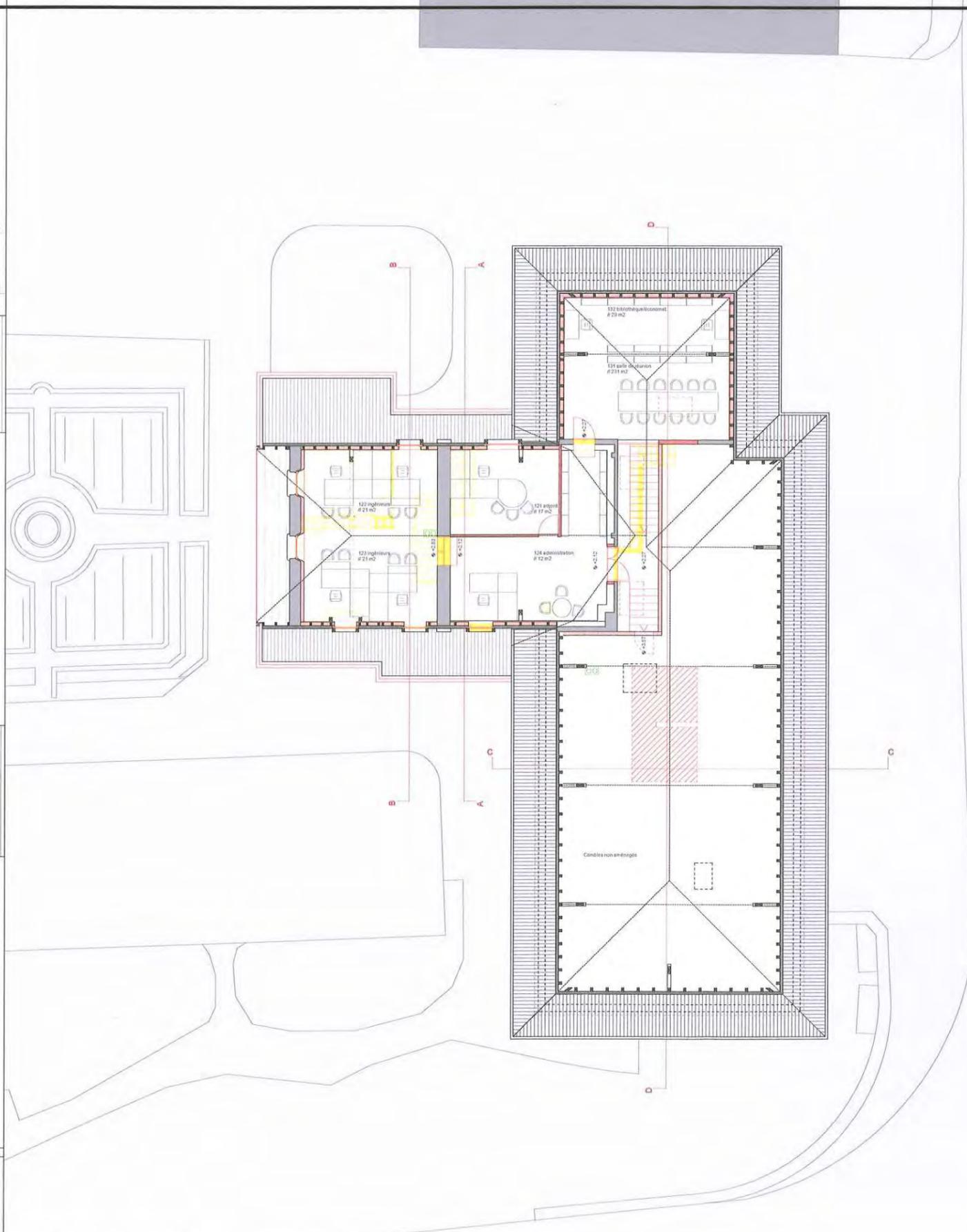
FACADE EST 1/100



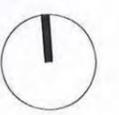
COUPE B-B 1/100



FACADE NORD 1/100



PLAN COMBLES 1/100

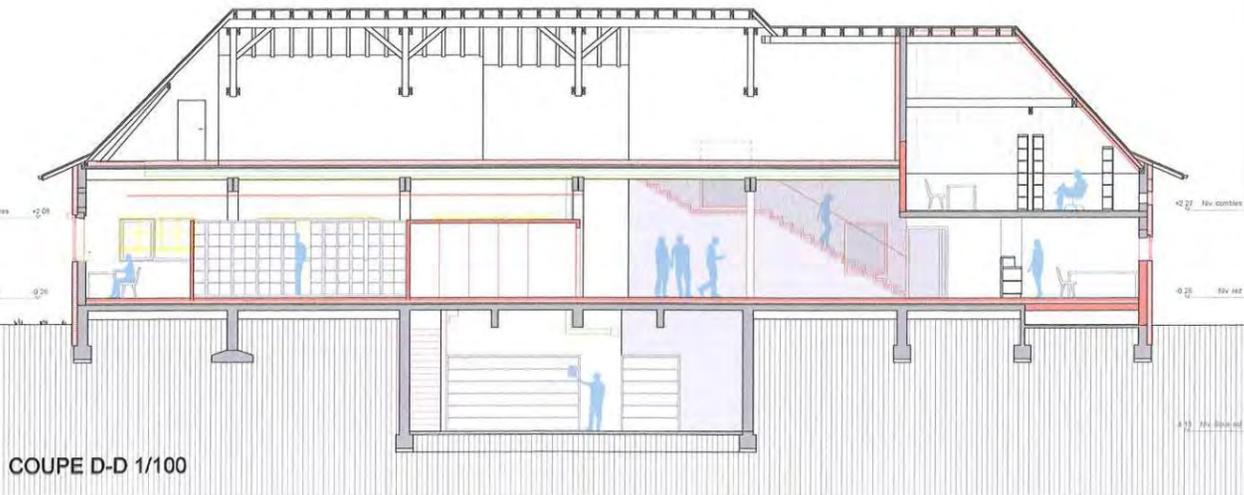




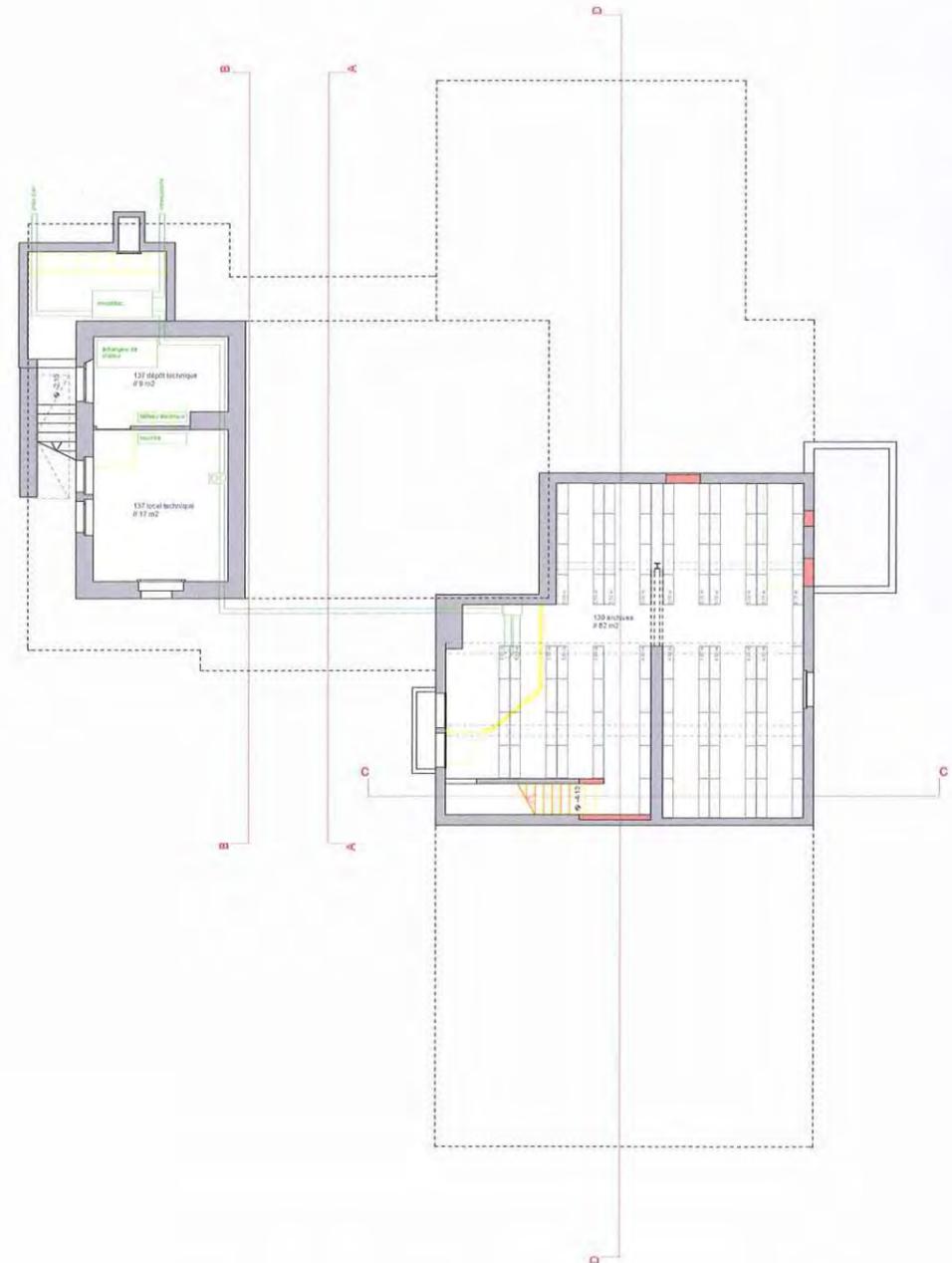
COUPE C-C 1/100



FACADE OUEST 1/100



COUPE D-D 1/100



PLAN SOUS-SOL 1/100



MAÎTRE D'OUVRAGE  
ARCHITECTES  
INGÉNIEUR CIVIL  
INGÉNIEUR CVS  
INGÉNIEUR ÉLECTRICITÉ

ÉTAT DE VAUD - DÉPARTEMENT DES INFRASTRUCTURES (DINF) - SERVICE IMMEUBLES, PATRIMOINE ET LOGISTIQUE (SIPAL)  
PASCAL DE BENOIT & MARTIN WAGNER ARCHITECTES SA - CH. D'ENTRE-BOIS 2 BIS - 1018 LAUSANNE  
CHABLOZ & PARTENAIRES SA - AVENUE DU GREY 58 - 1018 LAUSANNE  
WEINMANN-ÉNERGIES SA - ROUTE D'YVERDON 4 - 1040 ECHALLENS  
MAB INGÉNIEURIE SA - AVENUE DE LA GOTTAZ 32 - 1110 MORGES

IMBRI  
CATION



SITUATION 1/500

LA MAISON MORET

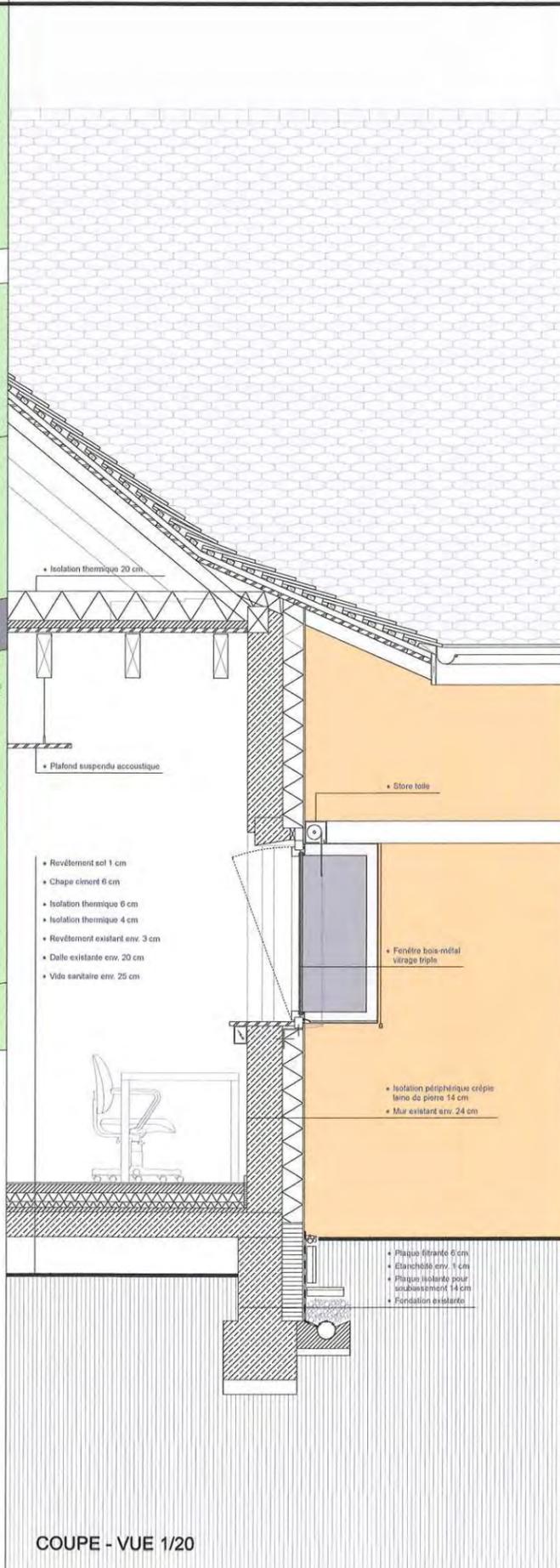
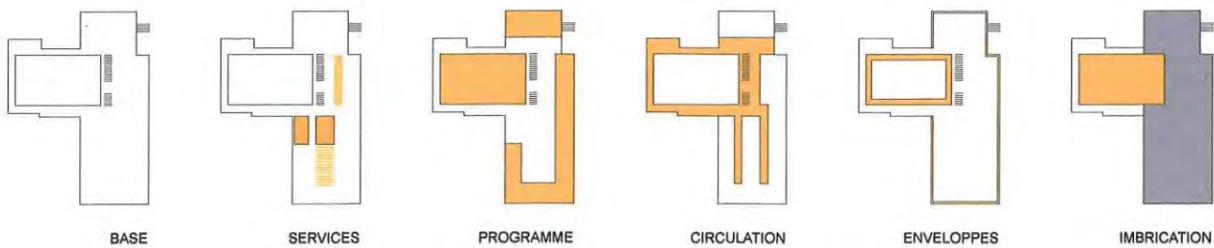
Pour préserver, mettre en valeur et réinvestir la maison Moret tout en conservant son identité, nous prévoyons une restauration douce concernant tous ses attributs spécifiques d'enveloppe et d'image : effets pittoresques, rustiques et charmants, matériaux composites et anecdotiques, etc. Toutefois, pour offrir les espaces de qualités demandés dans un cadre aussi exigeux, le projet propose la création d'une double peau légère et transparente entourant la maison Moret. Cette peau servira de distribution pour les nouveaux bureaux et participera également au concept énergétique en officiant comme espace tampon thermique. Cette intervention devant rester simple, légère et transparente, elle répondra aux exigences de Minergie ECO, tout en marquant clairement l'intervention contemporaine et en préservant l'intégralité de l'identité de la maison Moret. Le nouveau plan réorganisé permet un espace libre de circulations et de distributions. De surcroît, la lecture physiologique de la maison Moret est restituée sur les 4 faces et confère une nouvelle lecture autonome, perdue depuis les années 1940 avec l'adjonction du bâtiment des sélectionneurs.

LE BÂTIMENT DES SÉLECTIONNEURS

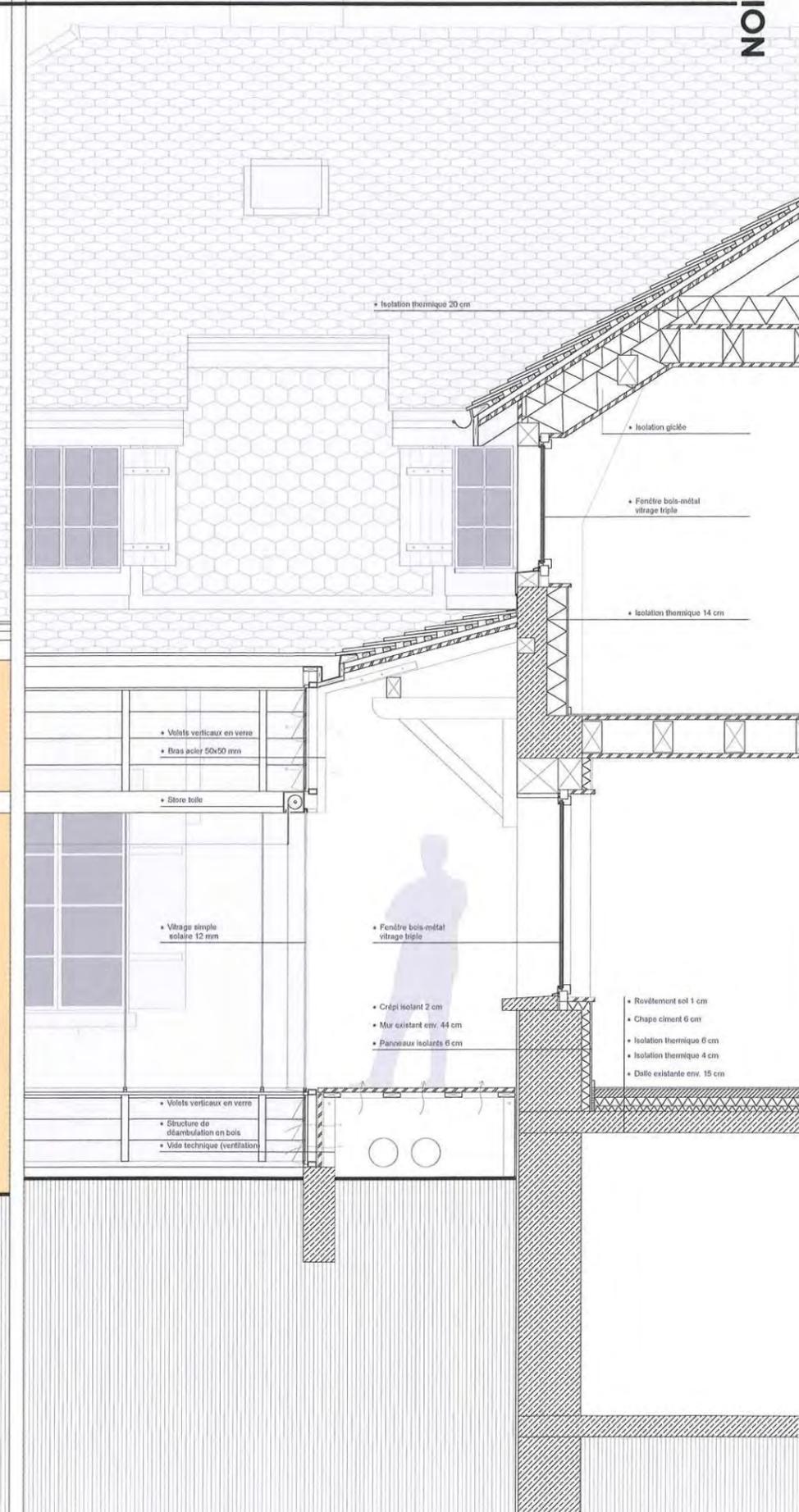
Isolés simplement en périphérie, les espaces en façade sont exploités pour le travail à la lumière naturelle. Le centre contient les services (sanitaires, compactus). L'escalier menant au sous-sol est reconstruit dans la même trémie (évitant de casser dalle et sommier). Un nouvel escalier simple et droit permet l'accès à l'étage, tout en libérant et révélant l'ancien pignon de la maison Moret.

LES ENTREES

Une nouvelle entrée principale est recrée à l'emplacement initial de l'accès au bâtiment des sélectionneurs. Deux autres possibilités d'accès de plain-pied (accessibles aux handicapés) sont créés sur cour Sud-Est et en vis-à-vis de la cave viticole.



COUPE - VUE 1/20



**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

**4.2 PROJET NO. 02 / PHILIPPE GUEISSAZ**

Le projet se caractérise par une modestie de l'intervention allant dans le sens de l'économie des moyens.

La répartition fonctionnelle des locaux est adéquate; la salle de conférence et la reprographie sont judicieusement placées au rez-de-chaussée. Un nouvel escalier droit éclairé zénithalement et placé au centre du plan distribue efficacement tous les niveaux.

Les niveaux des planchers du rez sont alignés sur celui de l'ancienne partie habitation de la maison Moret, induisant des rattrapages considérables. Ce rehaussement permet d'éviter des interventions sur les contrecœurs existants, mais nécessite la mise en place d'un dispositif de rampe et escalier d'accès extérieur. Le vide sous plafond du bâtiment des Sélectionneurs est ramené à une hauteur conventionnelle certes suffisante, mais contribuant à une banalisation des espaces intérieurs.

Les espaces de distribution se révèlent quelque peu étriqués, et le cloisonnement strict de tous les espaces donne au projet une impression labyrinthique. L'accès aux bureaux aménagés à l'étage du bâtiment des Sélectionneurs est maladroit.

Le cloisonnement est adapté au cas par cas sans proposer une règle générale. La disposition des noyaux sanitaires est hasardeuse. Les espaces de classement n'ont pas fait l'objet d'aménagement spécifique.

Une attention particulière a été portée sur la mise en valeur du caractère propre du bâtiment des Sélectionneurs, qui comme la maison Moret a été isolé de l'intérieur. Les percements des façades ne sont pas modifiés afin d'en conserver toute la modénature.

Sur le plan de la conservation du patrimoine, la suppression du perron d'entrée de la maison Moret est jugée regrettable, de même que l'unification du traitement des façades de deux bâtiments par une couleur affirmée.

L'estimation des coûts se montre nettement inférieure à la moyenne sur le gros-œuvre, mais supérieure à la moyenne sur les aménagements intérieurs.

Le concept énergétique proposé est correct, mais faiblement documenté. Le bilan thermique présenté est malheureusement incomplet.

Le projet a été apprécié pour son organisation fonctionnelle et pour l'économie des moyens mis en œuvre; cependant, la qualité des espaces intérieurs n'a pas été jugée suffisante.



SITUATION AMENAGEMENTS 1/200

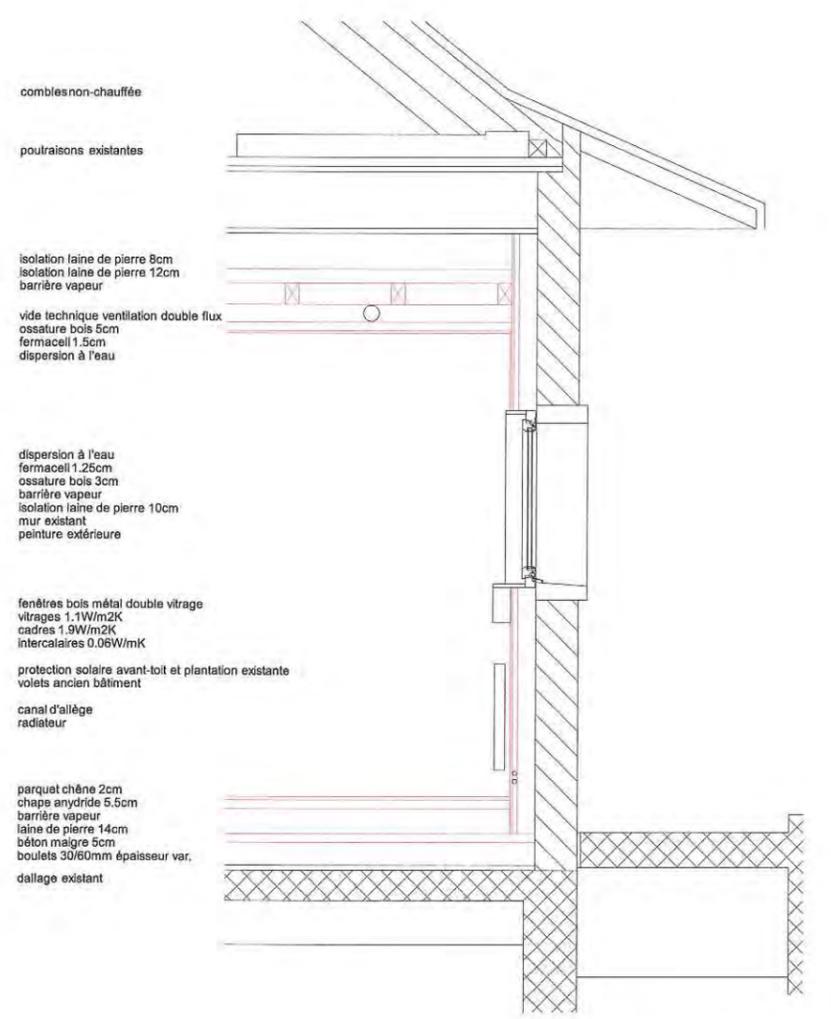
La maison Moret et son extension de 1950, le bâtiment des Sélectionneurs forment avec l'école d'agriculture et ses annexes une composition aérée de 4 bâtiments autour d'un jardin.  
 Les entrées des bâtiments se répondent de part et d'autre de ce jardin, ce qui renforce celui-ci comme espace de référence.  
 La nouvelle entrée du projet se greffe sur la distribution du jardin.

Le projet propose de conserver les qualités des bâtiments Moret et Sélectionneurs en limitant une intervention lourde, une nouvelle distribution verticale, dans la partie sans lumière, avec le moins de qualité, la grange et écurie de la maison Moret, englobée par l'extension de 1950.  
 La position centrale de cette distribution permet la mise en relation de tous les espaces communs du programme: réunion, cusinette, repro, bibliothèque et archives au sous-sol.

Pour conserver les fenêtres de l'habitation Moret, le niveau du rez-de-chaussée de celle-ci est proposé comme niveau de référence de tout le rez. Ce qui permet une hauteur conforme à l'usage de bureau, des fenêtres existantes du bâtiment des Sélectionneurs.  
 La poutraison de la grange et de l'écurie Moret, interrompue par le nouvel escalier, est évacuée et reconstruite au niveau de celle de la partie habitable.

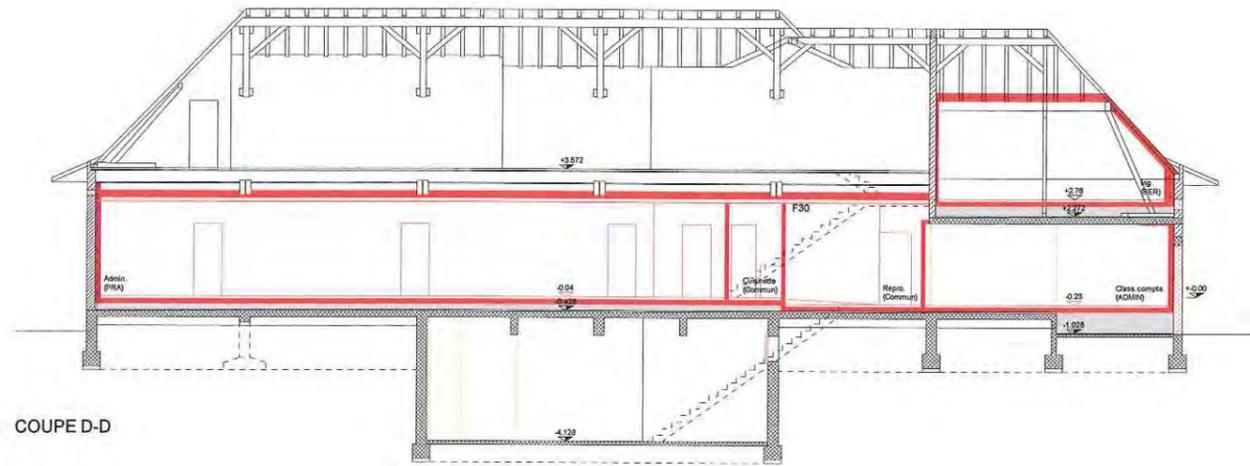
Ce niveau demande la surélévation de l'ancienne porte de l'étable qui devient la nouvelle entrée en relation à la réception-sécrétariat, proche du nouvel escalier. Cet escalier central dessert les 3 parties du programme disposées en 3 branches. Cette distribution organique depuis et autour de l'escalier est toujours accompagnée par la lumière naturelle.

Les éléments stylistiques caractérisants chacune des parties, Moret 1900 - Sélectionneurs 1950 sont suffisamment présent pour une lecture de leurs différences. Une même peinture extérieure de couleur ocre orange peut unifier ces 2 parties dans un nouveau tout: le siège de l'administration centrale du SAGR.

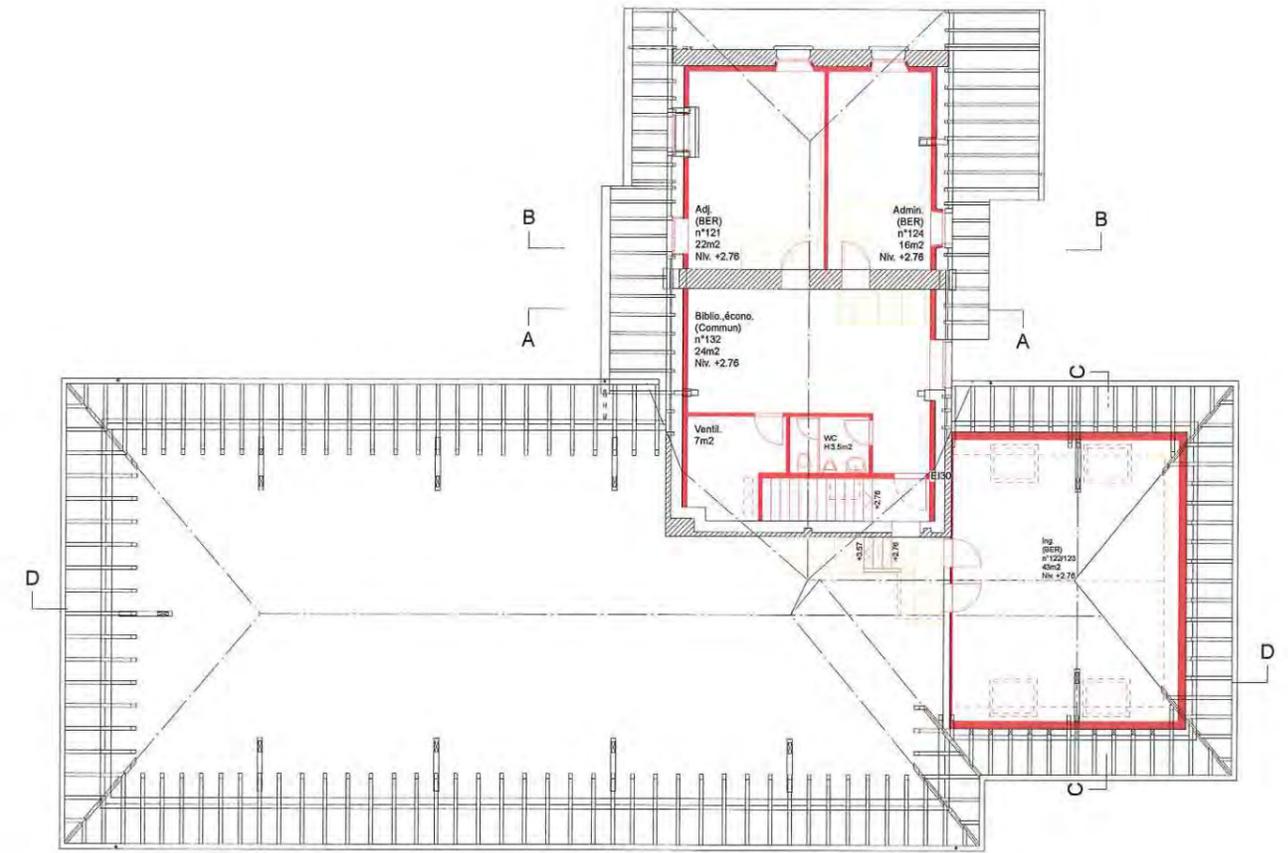


- combles non-chauffée
- poutres existantes
- isolation laine de pierre 8cm  
isolation laine de pierre 12cm  
barrière vapeur
- vide technique ventilation double flux  
ossature bois 5cm  
fermacell 1.5cm  
dispersion à l'eau
- dispersion à l'eau  
fermacell 1.25cm  
ossature bois 3cm  
barrière vapeur  
isolation laine de pierre 10cm  
mur existant  
peinture extérieure
- fenêtres bois métal double vitrage  
vitrages 1.1W/m2K  
cadres 1.9W/m2K  
intercalaires 0.08W/mK
- protection solaire avant-toit et plantation existante  
volets ancien bâtiment
- canal d'allège  
radiateur
- parquet chêne 2cm  
chape anhydride 5.5cm  
barrière vapeur  
laine de pierre 14cm  
béton maigre 5cm  
boullets 30/60mm épaisseur var.  
dallage existant

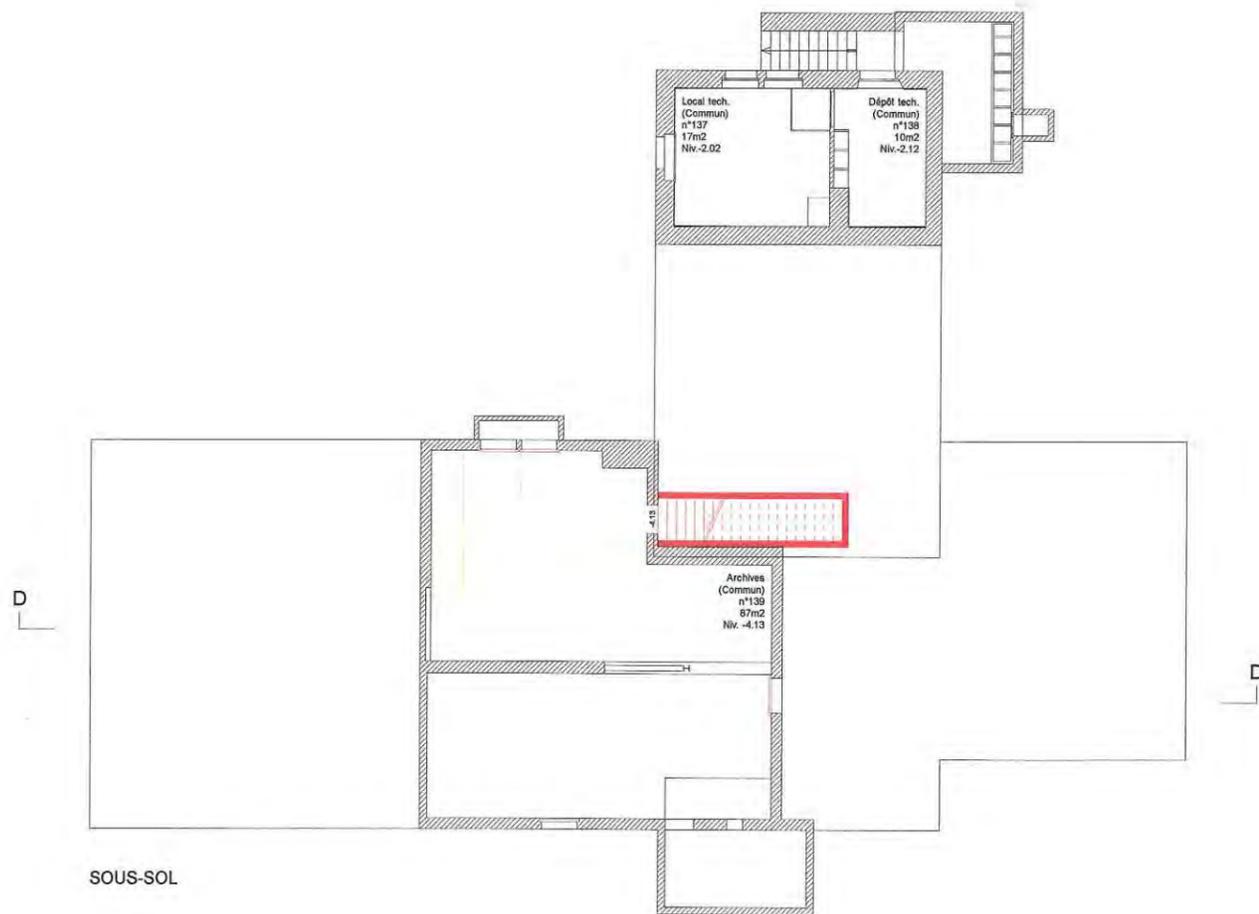
COUPE ECHELLE



COUPE D-D



COMBLES



SOUS-SOL



REZ DE CHAUSSEE



FACADE SUD



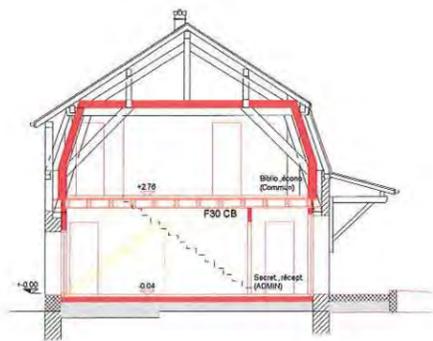
FACADE OUEST



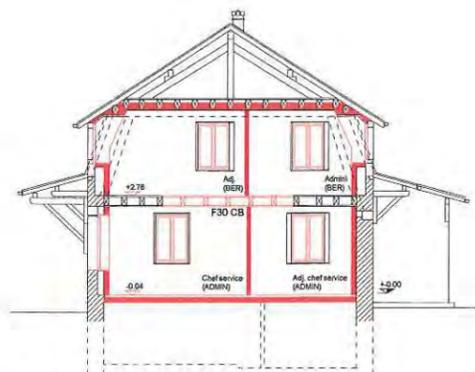
FACADE EST



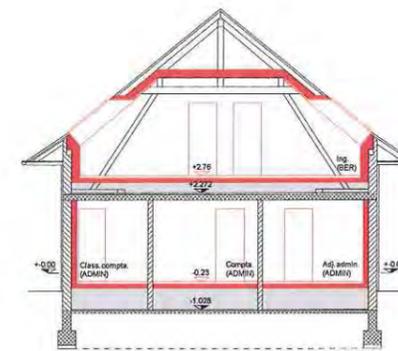
FACADE NORD



COUPE A-A



COUPE B-B



COUPE C-C

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

**4.3 PROJET NO. 03 / DANIEL PIOLINO**

Le projet répartit judicieusement les diverses entités du programme. La mise en place à l'étage du local de reprographie pose cependant un problème d'accessibilité pour ses utilisateurs. Le regroupement dans le bureau administratif des places de travail temporaires prévues dans le local de traitement des dossiers n'est pas jugé idéal par l'utilisateur

Le nouvel escalier droit disposé dans le volume arrière de la maison Moret permet de desservir efficacement l'étage et le sous-sol. L'escalier existant est maintenu comme liaison interne de l'une des entités.

Les espaces dévolus au classement sont organisés sous forme de noyau de service combinés avec les locaux sanitaires au rez du bâtiment des Sélectionneurs. Les espaces de travail cloisonnés et sous forme d'open-space sont disposés en périphérie.

Les ouvertures de la façade côté jardin sont généreusement redéfinies au profit de la qualité des espaces de travail et l'image du bâtiment. La nouvelle entrée est clairement signalée par un couvert extérieur. Les autres façades du bâtiment des Sélectionneurs ne sont que peu modifiées, posant le problème de la hauteur excessive des contrecœurs existants.

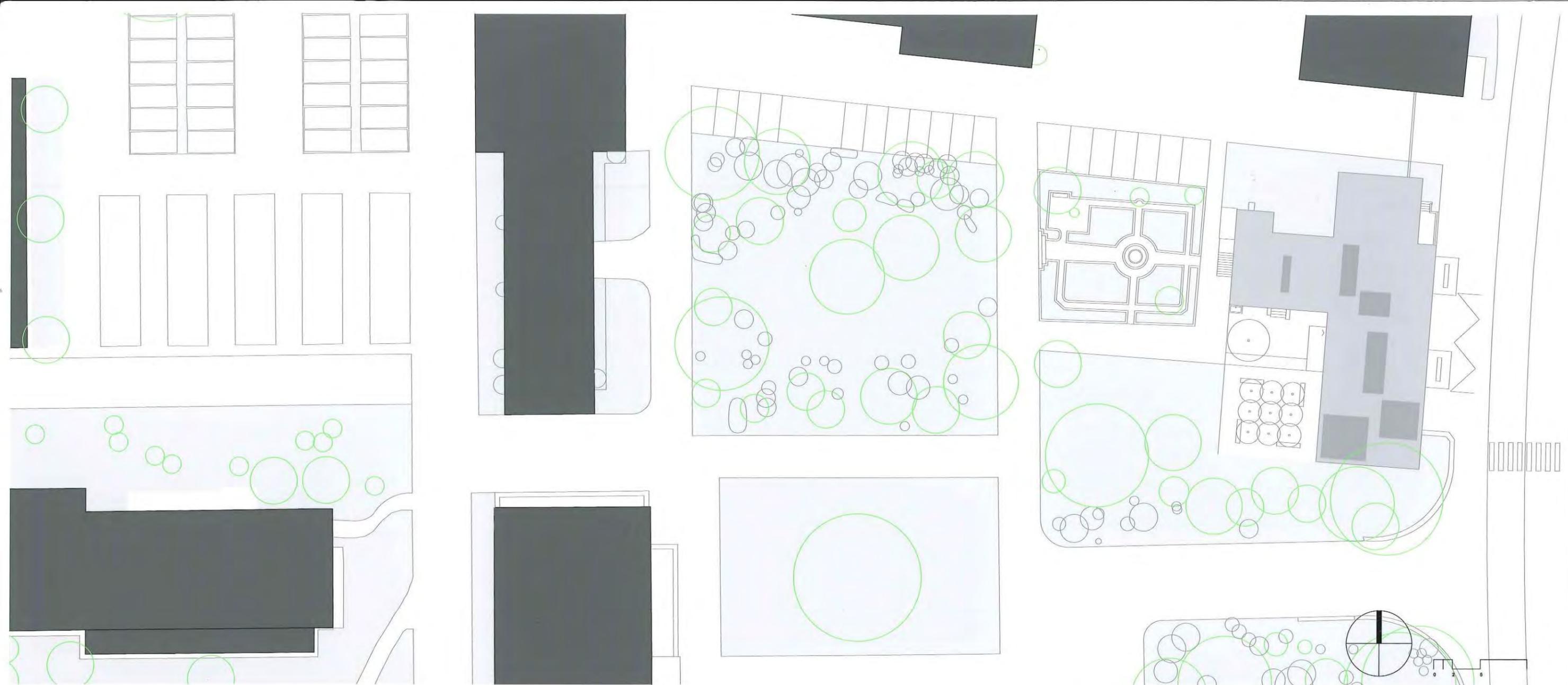
La proposition de traitement des aménagements extérieurs participe avec simplicité à la mise en valeur de la nouvelle entrée du bâtiment.

Le maintien de l'escalier d'origine de la maison Moret caractéristique de sa typologie est intéressant du point de vue de la conservation du patrimoine. Certains éléments accessoires du projet comme la suppression des volets ou l'insertion d'un grand vitrage au niveau des combles de la maison Moret devraient être reconsidérés.

Le concept énergétique et la matérialisation ont fait l'objet d'une attention particulière. Le dossier technique est complet et très bien documenté. Une installation de récupération d'eau de pluie est intégrée au projet. Le bilan thermique est pénalisé par le fait que le sous-sol a été traité comme un espace isolé et chauffé, ce qui a priori semble superflu.

L'estimation des coûts est cohérente avec l'intervention proposée, hormis le budget des installations techniques qui globalement est inférieur à la moyenne, et plus particulièrement pour le poste des installations électriques qui paraît nettement sous-évalué.

Malgré les quelques dysfonctionnements évoqués, la qualité générale et l'équilibre de l'intervention offre un bon potentiel d'évolution.



Le projet se situe au nord Est du complexe de l'école Cantonale d'agriculture de Marcelin, en bordure de la route cantonale. Il s'agit d'un ensemble, existant, formé de la maison Moret et du bâtiment des sélectionneurs, transformé afin d'y loger les bureaux du service de l'agriculture.

« La maison du vigneron », construite en 1907 par Eugène Monod et Alphonse Laverrière, a été intégrée dans les années 1920 lors de la construction de l'école d'agriculture. Elle a été agrandie en 1950 par « le bâtiment des sélectionneurs ». Ces 2 bâtiments forment aujourd'hui un ensemble en forme de L qui dialogue avec le bâtiment principal de l'école.

Une importante végétation vient cacher l'ancienne maison qui se découvre au milieu d'un véritable bot de vergers.

L'assemblage des 2 bâtiments permet de dégager un espace central extérieur, une cour, autour de laquelle viennent s'orienter les espaces intérieurs du projet. Cet espace intime, est la caractéristique fondamentale à conserver. Les toitures, les éléments « pittoresques » de la maison Moret ainsi que les marques du bâtiment des sélectionneurs sont quelques-uns des éléments qui donneront le caractère à l'ensemble et qui nous semblent également important à conserver.

Notre intervention se veut, autant que possible réversible.

Mais, habitation d'un vigneron, aujourd'hui bâtiment administratif, et demain ?

La structure portante et la typologie seront conservées. Le programme prendra place dans ces espaces déjà définis. Les percements, à l'exception de la façade d'entrée seront également conservés.

Afin de garder le caractère minéral extérieur, « rustique et chamant », une nouvelle peau vient isoler les bâtiments depuis l'intérieur. Une ossature constructive en bois et une isolation de 180 mm sont revêtues de plaques de plâtre armé de fibres. Les nouvelles fenêtres, en bois naturel, sont placées en retrait dans le prolongement à l'intérieur, laissant entravoir les anciennes couvertes et embrasures et permettant de loger un store vertical extérieur en toile.

Le projet se lit comme un grand espace fluide, au milieu duquel, quelques boîtes viennent enfermer certains usages particuliers. Des portes et quelques cloisons en verre séparent les trois entités programmatiques tout en laissant l'espace, la vue et la lumière passer d'une à l'autre. Afin d'économiser des surfaces, les circulations sont réduites au maximum et les espaces d'archivage sont disposés dans deux blocs de compactes.

Le programme s'articule verticalement sur trois niveaux. Les espaces principaux de travail sont disposés autour de la cour en fonction des apports existants de lumière naturelle. Les bureaux se trouvent au rez et à l'étage de l'ancienne habitation. La salle de réunion, la bibliothèque et la bibliothèque sont disposées à l'étage sous les poutres de la charpente. Les archives et les locaux techniques prennent place au sous-sol.

L'intervention principale est située dans l'ancien rural. Un nouvel escalier distribue les 3 niveaux. Une excavation, de la reprise en sous œuvre ainsi qu'un nouveau plancher en bois sont les nouveaux éléments structurels. Le reste se veut minimal, ce qui peut subsister est maintenu.

La nouvelle entrée principale, protégée d'une boîte d'acier noire, est disposée à proximité de l'angle, dans l'ancienne halle. Un niveau de référence, accessible aux personnes à mobilité réduite, est dessiné sur une grande partie du rez de chaussée. Seul le niveau de l'ancienne habitation est accessible par deux marches. La hauteur de ce nouveau sol est réglée en fonction des structures horizontales existantes. L'usage est accessible depuis le nouvel escalier. Une halon interne pour le service de l'économie rurale est facilitée par la conservation de l'escalier existant.

Les couvertures des façades sont conservées. Seul celles de la face d'entrée sont largement agrandies. De nouvelles fenêtres en bois, dotées de vitrages isolants performants et de stores en toile participent à l'amélioration du bilan énergétique et permettent un bon confort des places de travail.

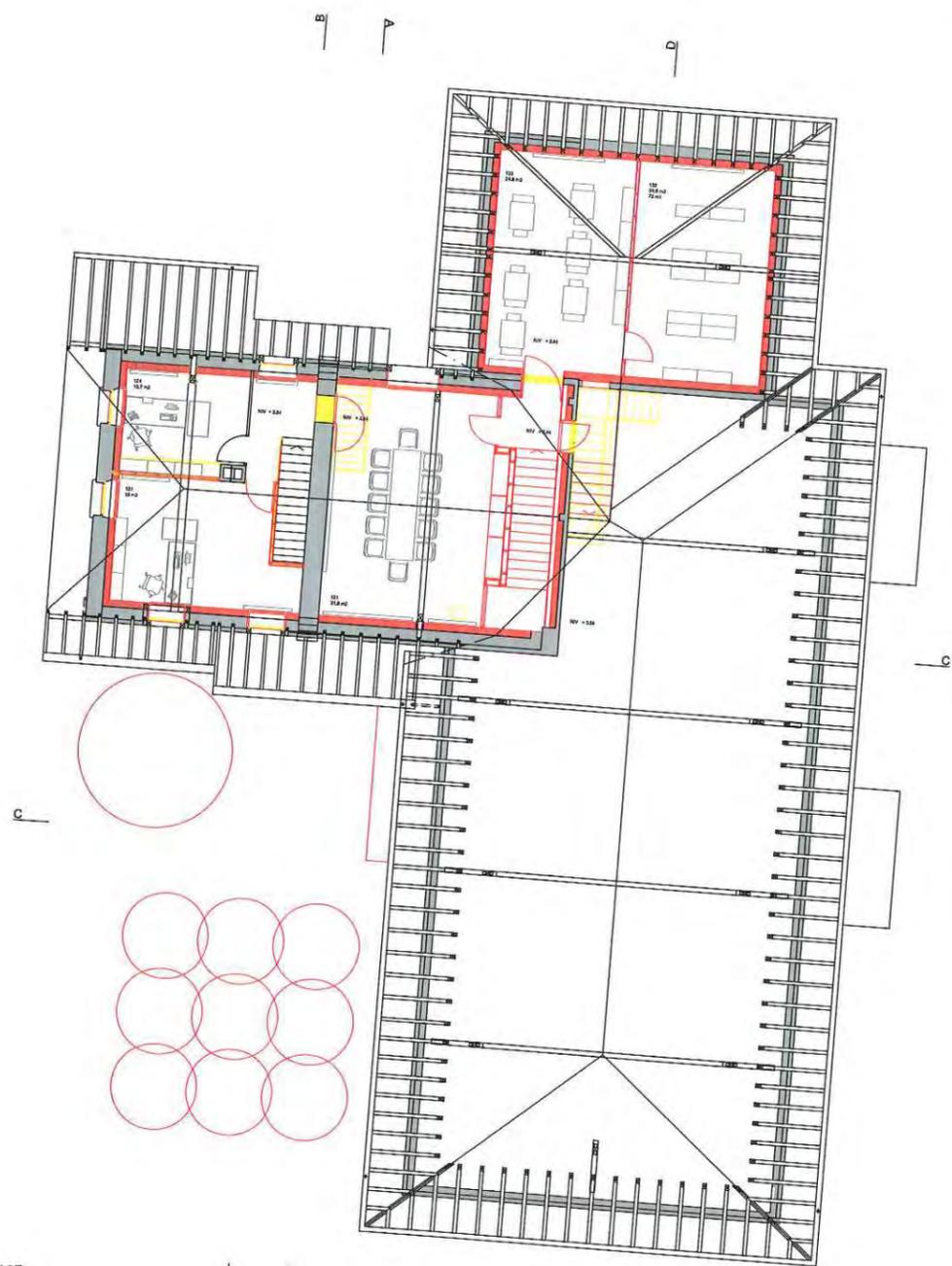
Les espaces intérieurs sont simples et fonctionnels, revêtus de matériaux clairs et bruts. La nouvelle peau isolée ainsi que les cloisons légères en ossature bois sont recouvertes de panneaux de plâtre armé de fibres et de peinture minérale blanche. Les fenêtres et les portes sont en bois naturel. Les sols du rez de chaussée sont revêtus d'une nouvelle chape huilée. Les sols de l'étage en linoléum clair sont posés sur de nouvelles chapes solides. Les plafonds sont partiellement composés de panneaux acoustiques en fibres minérales perforées. Les installations techniques sont apparentes et restent accessibles. Les matériaux utilisés sont essentiellement des produits locaux, naturels et sans solvant.

L'amélioration de l'isolation thermique de l'enveloppe, l'installation d'une aération douce à double flux ainsi que le raccordement au chauffage à distance bois gaz, permettent d'obtenir les performances énergétiques requises pour l'obtention du label MINERGIE.

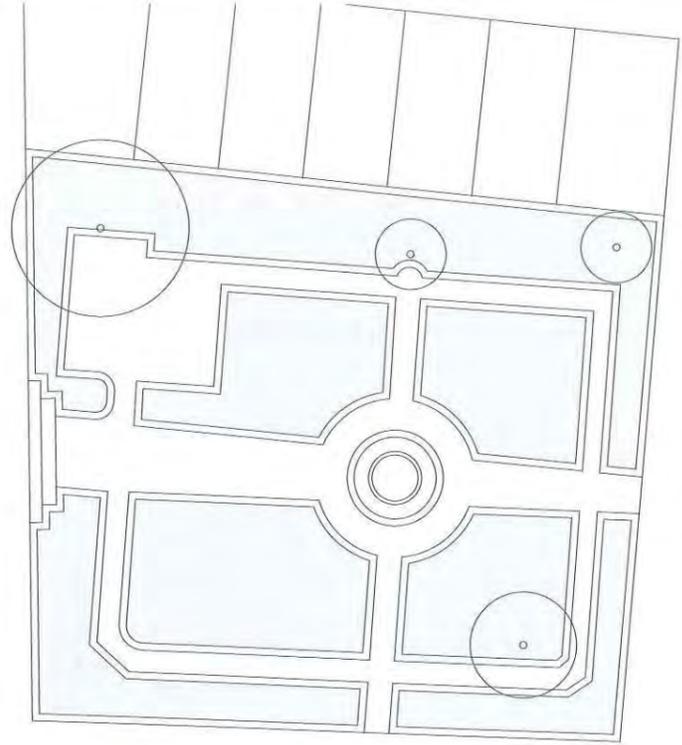
La cour extérieure sera recouverte de gravier rond. Quatre bancs en béton viennent prendre place sous des ornières et permettent de former un tunnel extérieur pour les beaux jours. Deux autres bancs, sous les marquises côté route, permettent aux étudiants d'attendre le bus à l'arrêt.

« C'est l'effet papillon, petite cause, grande conséquence. Pourtant julle comme expression, petite chose, dégat immense. Le papillon envoie, tout bat de l'aile... »

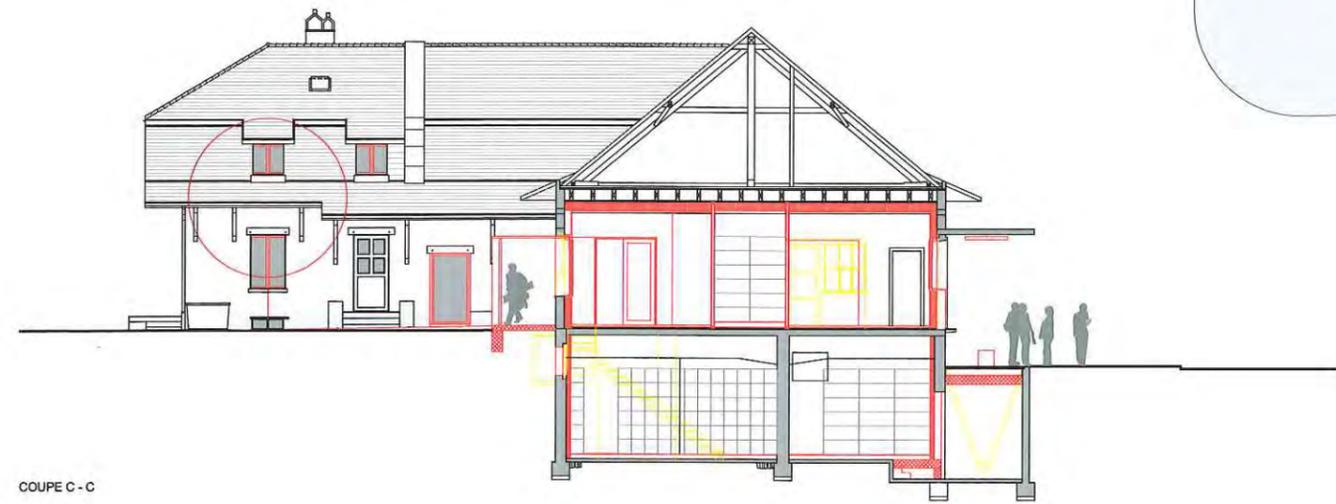




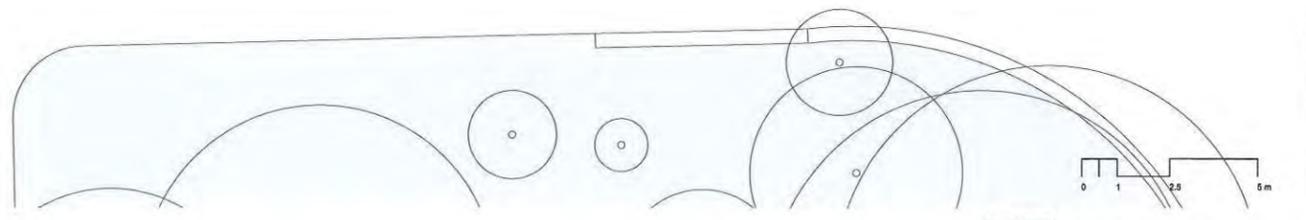
PLAN DE L'ETAGE



PLAN DU REZ DE CHAUSSEE



COUPE C - C





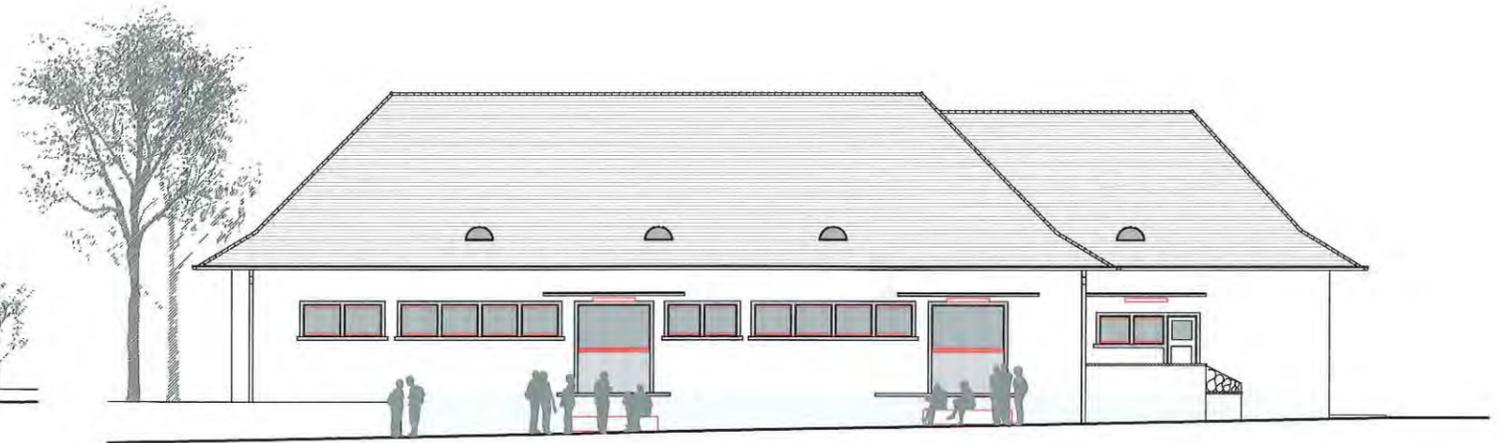
FACADE OUEST



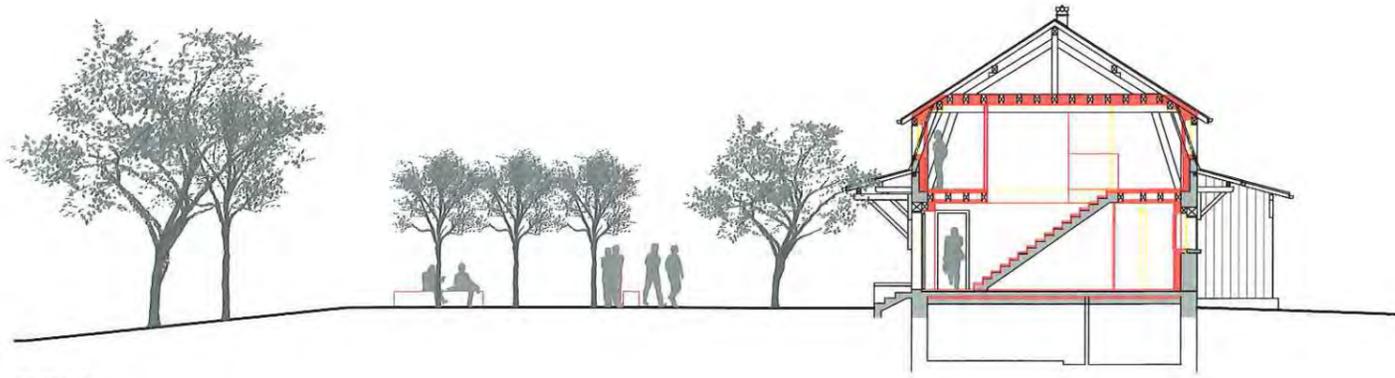
FACADE SUD



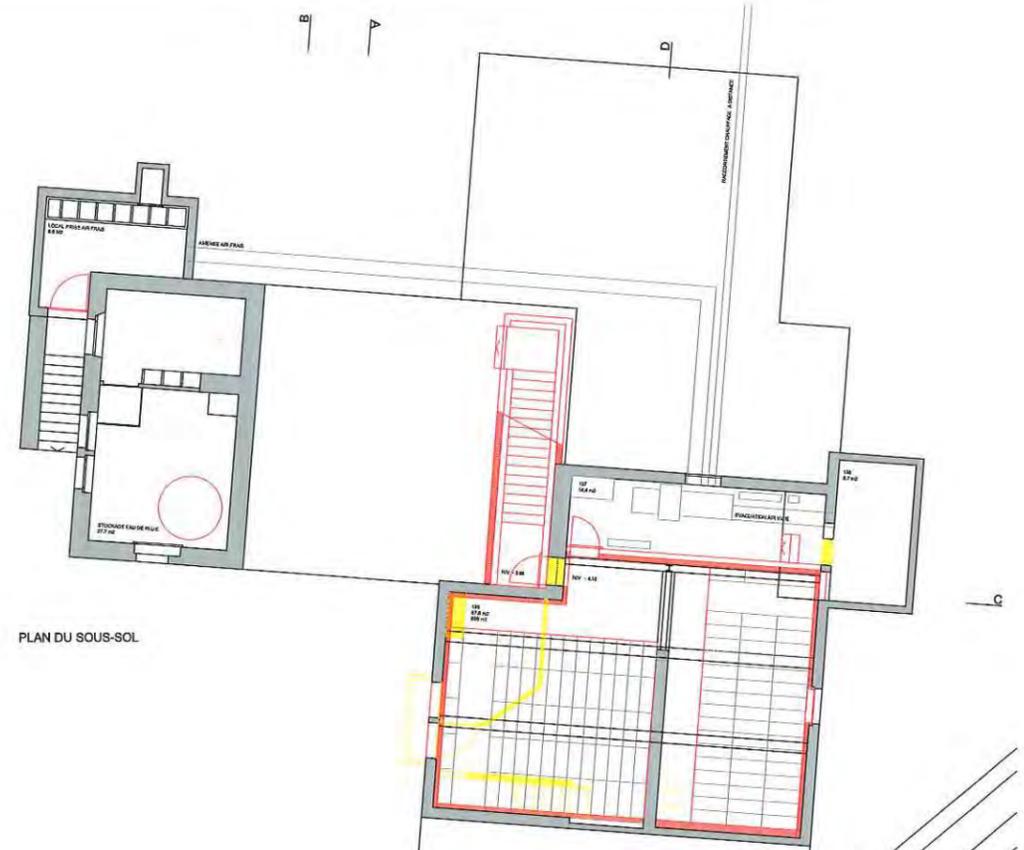
FACADE NORD



FACADE EST



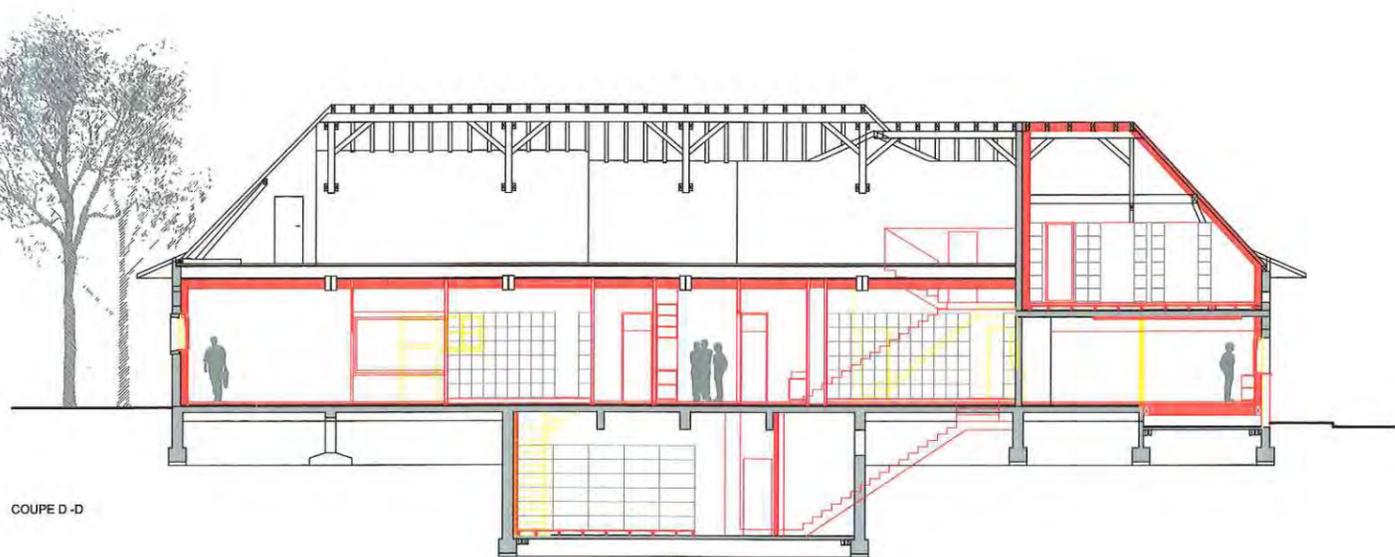
COUPE B - B



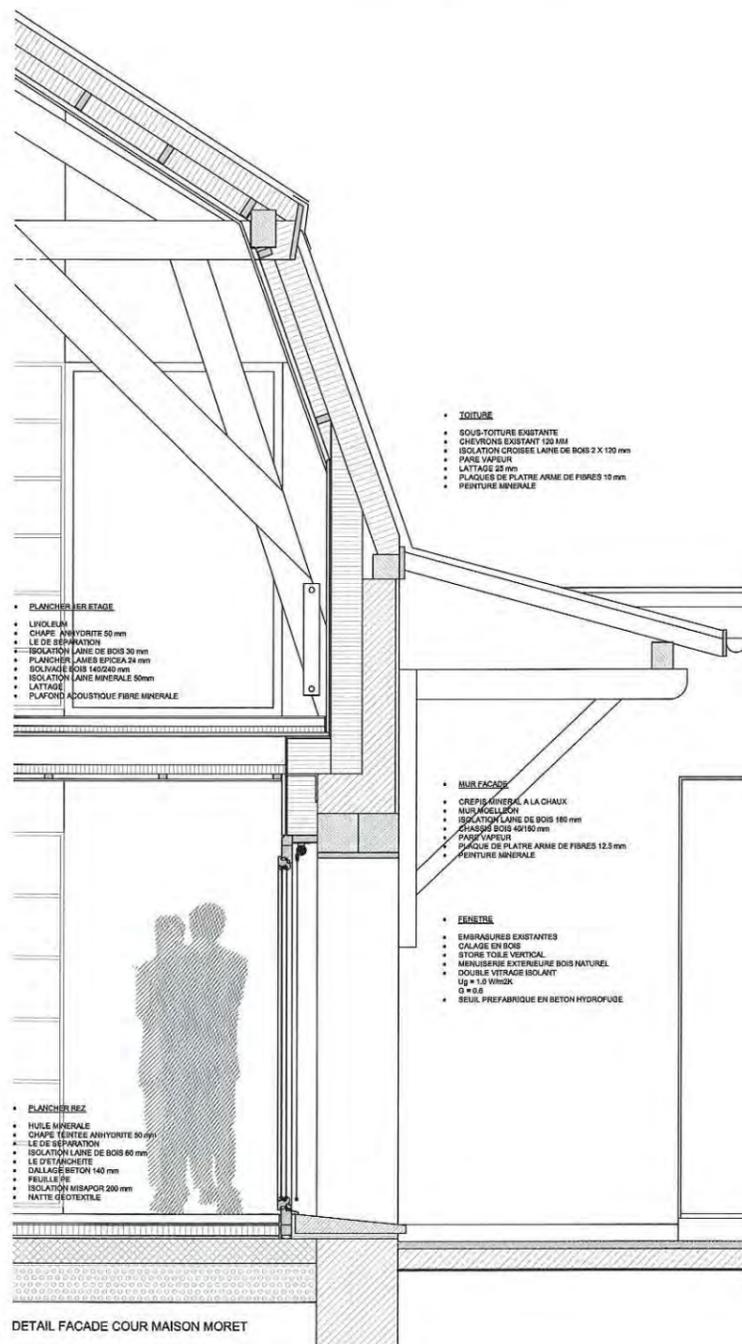
PLAN DU SOUS-SOL



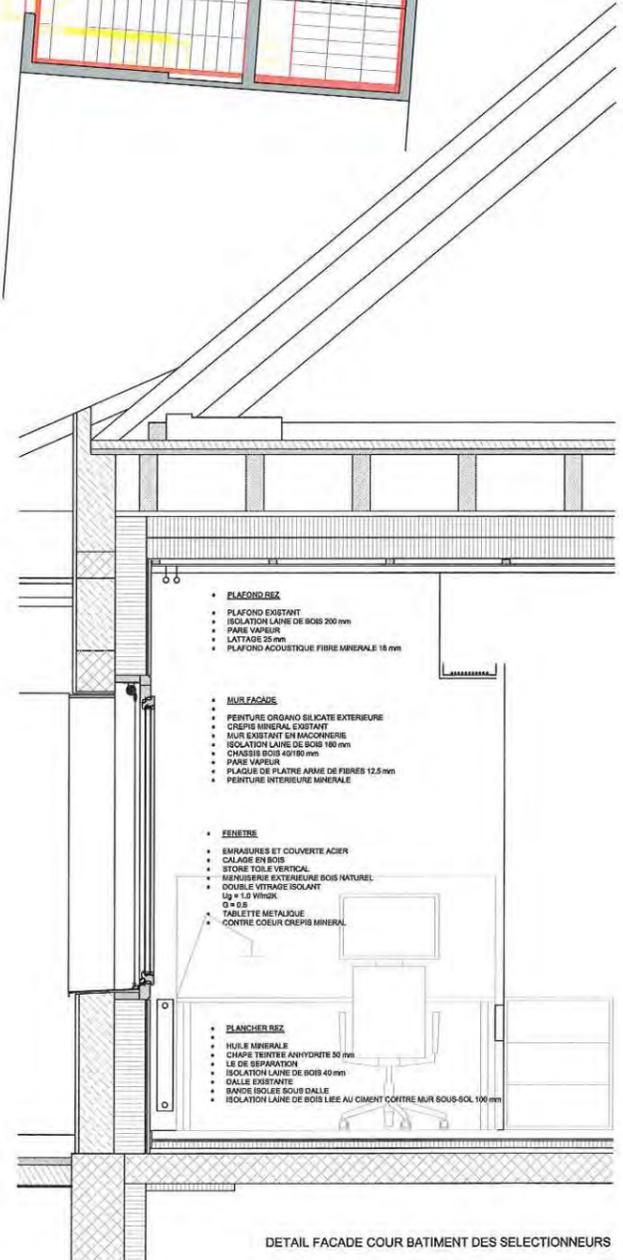
COUPE A - A



COUPE D - D



DETAIL FACADE COUR MAISON MORET



DETAIL FACADE COUR BATIMENT DES SELECTIONNEURS

- **ZOITURE**
  - SOUS-TOITURE EXISTANTE
  - CHEVRONS EXISTANT 120 mm
  - ISOLATION CROISEE LAINE DE BOIS 2 X 120 mm
  - PANS VAPEUR
  - LATTAGE 25 mm
  - PLAQUE DE PLATRE ARME DE FIBRES 10 mm
  - PEINTURE MINERALE
- **MUR FACADE**
  - CREPISSAGE GENERAL A LA CHAUX
  - MUR BOULIGNON
  - ISOLATION LAINE DE BOIS 180 mm
  - CHASSE BOIS 40180 mm
  - PANS VAPEUR
  - PLAQUE DE PLATRE ARME DE FIBRES 12,5 mm
  - PEINTURE MINERALE
- **FENETRE**
  - EMBRASURES EXISTANTES
  - CALAGE EN BOIS
  - STORE TOILE VERTICAL
  - MENUISERIE EXTERIEURE BOIS NATUREL
  - DOUBLE VITRAGE ISOLANT
  - Ug = 1,0 W/m²K
  - Ø 108
  - TABLETTE METALLIQUE
  - CONTRE COEUR CREPISSAGE MINERAL
- **BLANCHERISEZ**
  - HUILE MINERALE
  - CHAPE TRENTRE ANHYDRITE 50 mm
  - LE DE SEPARATION
  - ISOLATION LAINE DE BOIS 80 mm
  - LE DETRANCHE
  - DALLAGE BETON 140 mm
  - FEUILLE DE
  - ISOLATION MISAPOR 200 mm
  - NATTE GEOTEXTILE

- **PLAFOND BEZ**
  - PLAFOND EXISTANT
  - ISOLATION LAINE DE BOIS 200 mm
  - PANS VAPEUR
  - LATTAGE 25 mm
  - PLAFOND ACOUSTIQUE FIBRE MINERALE 18 mm
- **MUR FACADE**
  - PEINTURE GRANDS ECLATS EXTERIEURE
  - CREPISSAGE MINERAL EXISTANT
  - MUR EXISTANT EN MACONNERIE
  - ISOLATION LAINE DE BOIS 180 mm
  - CHASSE BOIS 40180 mm
  - PANS VAPEUR
  - PLAQUE DE PLATRE ARME DE FIBRES 12,5 mm
  - PEINTURE INTERIEURE MINERALE
- **FENETRE**
  - EMBRASURES ET COUVERTE ACIER
  - CALAGE EN BOIS
  - STORE TOILE VERTICAL
  - MENUISERIE EXTERIEURE BOIS NATUREL
  - DOUBLE VITRAGE ISOLANT
  - Ug = 1,0 W/m²K
  - Ø 108
  - TABLETTE METALLIQUE
  - CONTRE COEUR CREPISSAGE MINERAL
- **BLANCHERISEZ**
  - HUILE MINERALE
  - CHAPE TRENTRE ANHYDRITE 50 mm
  - LE DE SEPARATION
  - ISOLATION LAINE DE BOIS 40 mm
  - DALLE EXISTANTE
  - BANDE ISOLEE SOUS DALLE
  - ISOLATION LAINE DE BOIS LIEE AU CIMENT CONTRE MUR SOUS-SOL 100 mm

## 5. DISPOSITIONS FINALES

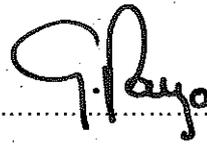
### 5.1 APPROBATION DU RAPPORT ET SIGNATURES

Le présent rapport est approuvé par les membres du Collège d'experts.

Président :

**M. Guido Ponso**

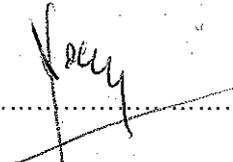
chef de projet, architecte,  
division Projets, Travaux, Energie



Membres :

**M. Yves Golay**

chef de la division Projet, Travaux, Energie



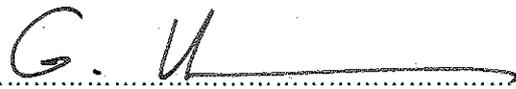
**M. Yves Roulet**

chef de l'unité Energie et Environnement



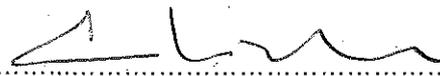
**M. Georges Herbez**

adjoint de direction, Service de l'Agriculture



**M. Patrick Chiché**

architecte EPFL-SIA à Lausanne



Lausanne, le 13 mai 2009

**Transformation et réaffectation des bâtiments "Maison Moret et Bâtiment des Sélectionneurs"**

Mandat d'étude parallèle – Rapport du Collège d'experts

## **6. ANNEXES**

### **6.1 REGLEMENT ET CAHIER DES CHARGES**

### **6.2 QUESTIONS ET REPONSES**

### **6.3 TABLEAUX COMPARATIFS**

Estimation des coûts CFE / Formulaire F1

Surfaces de plancher SIA 416 / Formulaire F2

Bilan thermique SIA 380/1