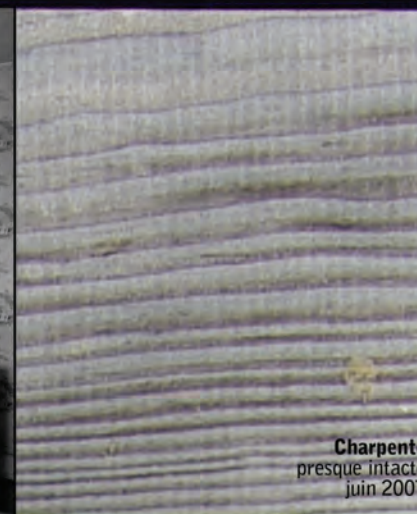
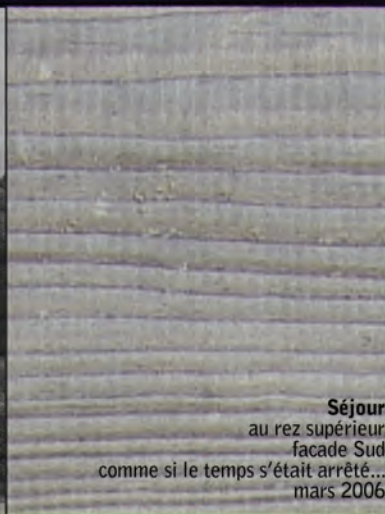
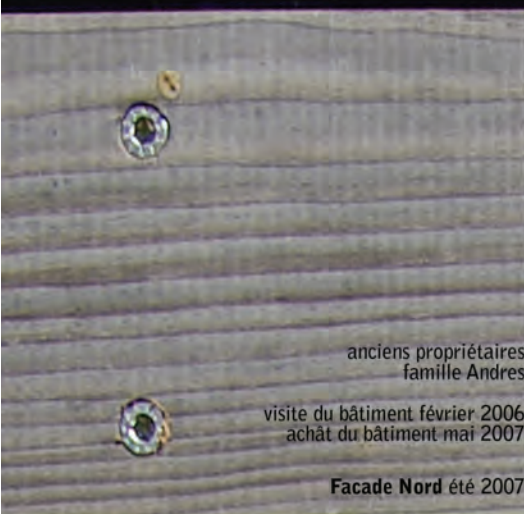


# REHABILITATION BATIMENT RTE DE BALE 10 SOYHIERES 1/5

BURRI+TSCHUMI+BENOIT - SOYHIERES MAITRE D'OUVRAGE : PASCAL ET SONIA BURRI-SOYHIERES

Rural villageois construit en 1843, agrandi aux environs de 1930 et transformé en boucherie dans les années 1940. Acheté en 2007, les travaux de transformation commencent en septembre 2007 et se terminent en juillet 2008. Sous les combles, le bâtiment abrite un atelier d'architecture, au rez-de-chaussée inférieur et supérieur, un appartement. Le concept est fortement déterminé par l'histoire du bâtiment tout en l'adaptant aux besoins actuels. La mise en valeur d'une charpente presque bicentenaire en a été l'élément déclencheur. Cet aspect de valorisation a été conservé tout au long du processus, des premières esquisses à l'emménagement, voir à l'utilisation, puisque le concepteur du projet est également l'utilisateur.



anciens propriétaires  
famille Andres

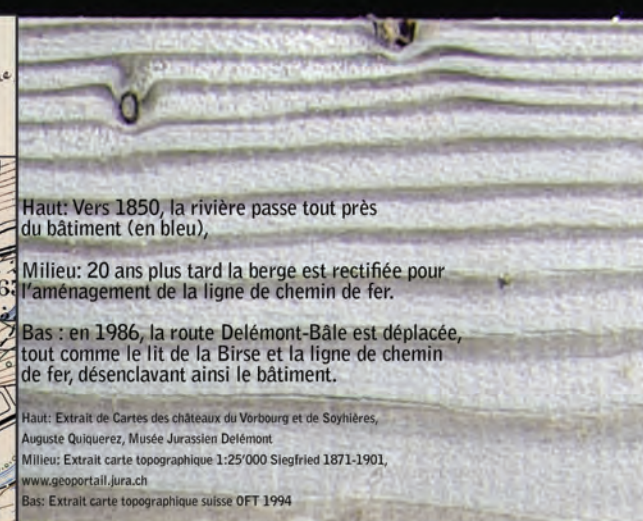
visite du bâtiment février 2006  
achat du bâtiment mai 2007

Facade Nord été 2007

Séjour  
au rez supérieur  
facade Sud  
comme si le temps s'était arrêté...  
mars 2006

Charpente  
presque intacte  
juin 2007

**A VENDRE** La boucherie, comme tout le monde la nommait au village, était une bâtisse qui ne payait pas de mine et d'aucun disait qu'elle était particulièrement vétuste, humide. Cela faisait au moins 25 ans qu'elle ne servait plus comme boucherie et elle était inhabitée depuis quelques années. Malgré un prix de vente raisonnable, personne n'en voulait. Il fallut qu'un habitant du village, un peu à l'étroit dans son atelier d'architecture de 27 m<sup>2</sup> (pour 4 employés), s'intéresse de près à cet objet et en fasse l'acquisition, après avoir eu le coup de foudre pour une presque bicentenaire charpente, magnifique, élégante, cossue et pratiquement intacte. Toute la valeur de ce lieu était bien cachée, sous ses petites tuiles vétustes, dans ses combles obscurs.



Début 1900, vue des façades Sud et Est.  
La Birse est bien visible, la végétation  
ayant été supprimée lors de la  
construction de la ligne de  
chemin de fer (1875)  
Collection 900è commune de Soyhières

Vers 1950, le bâtiment  
est agrandi vers l'Est.  
Les niveaux et toute  
l'organisation intérieure sont  
modifiés  
Collection 900è commune de Soyhières

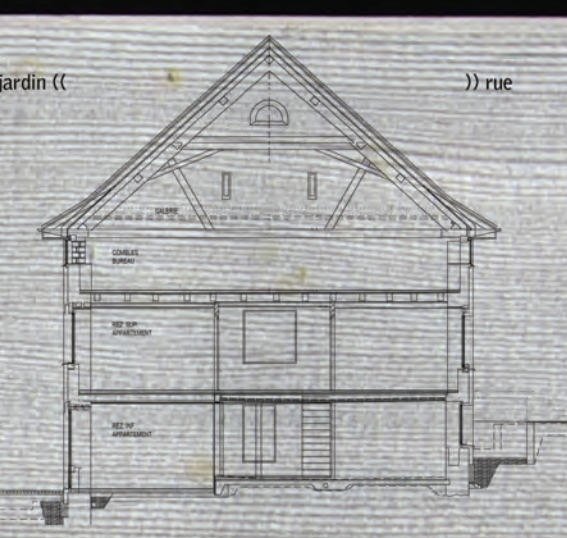
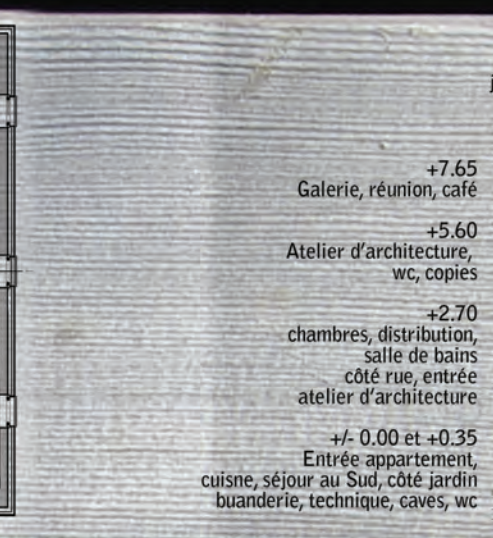
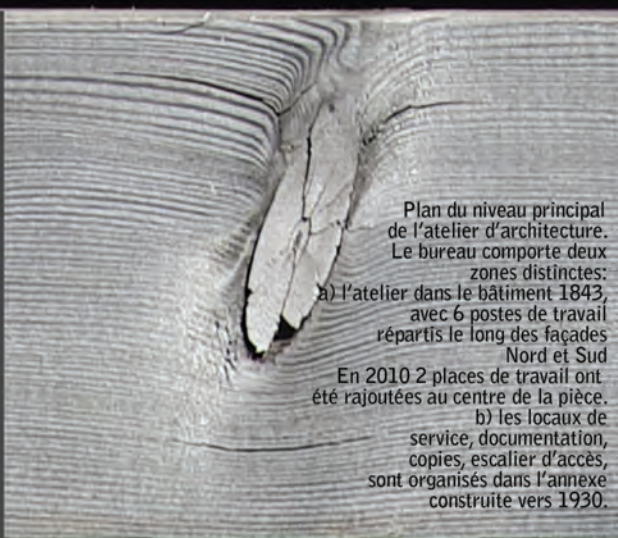
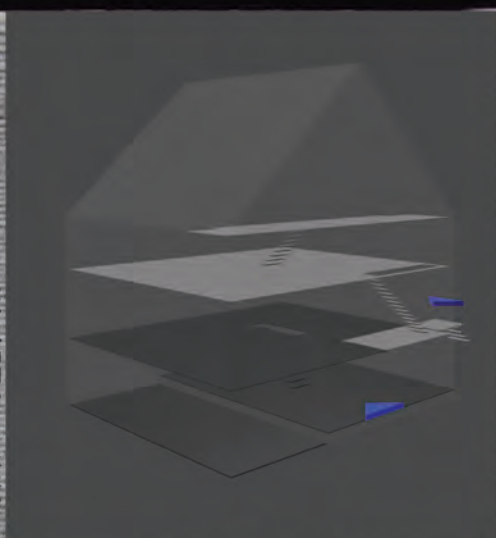
Haut: Vers 1850, la rivière passe tout près  
du bâtiment (en bleu).

Milieu: 20 ans plus tard la berge est rectifiée pour  
l'aménagement de la ligne de chemin de fer.

Bas : en 1986, la route Delémont-Bâle est déplacée,  
tout comme le lit de la Birse et la ligne de chemin  
de fer, désenclavant ainsi le bâtiment.

Haut: Extrait de Cartes des châteaux du Vorbourg et de Soyhières,  
Auguste Quilquerez, Musée Jurassien Delémont  
Milieu: Extrait carte topographique 1:25'000 Siegfried 1871-1901,  
www.geoportall.jura.ch  
Bas: Extrait carte topographique suisse OFT 1994

**HISTORIQUE** En 1843 le bâtiment est érigé, entre la Birse au Sud et la route menant de Bienne à Bâle. Il abrite sans doute une famille bourgeoise modeste (Mertenat). En 1875 ouverture de la ligne Delémont Bâle. La voie de chemin de fer passe à quelques mètres de la façade Sud. Dans les années 1930, le bâtiment est agrandi et subit une importante transformation. Nouveaux planchers, encadrements ciment et fenêtres, nouveaux escaliers et réorganisation intérieure pour accueillir une épicerie. L'annexe construite en prolongement du volume vers l'Est est utilisée pour agrandir les pièces au Sud et sert de liaison verticale au Nord. Aménagé en boucherie dans les années 40, 3 grandes chambres froides y sont installées. A noter qu'à chaque période, les exploitants étaient également habitants.



En clair:  
Entrée de l'atelier  
d'architecture, au Nord, côté rue.  
Un escalier mène au niveau  
principal (combles) un second  
mène à la partie en galerie

En foncé:  
Entrée de l'appartement  
au rez inférieur et escalier menant  
aux chambres de l'étage

Plan du niveau principal  
de l'atelier d'architecture.  
Le bureau comporte deux  
zones distinctes:  
a) l'atelier dans le bâtiment 1843,  
avec 6 postes de travail  
répartis le long des façades  
Nord et Sud  
En 2010 2 places de travail ont  
été rajoutées au centre de la pièce.  
b) les locaux de  
service, documentation,  
copies, escalier d'accès,  
sont organisés dans l'annexe  
construite vers 1930.

jardin (( )) rue

+7.65  
Galerie, réunion, café

+5.60  
Atelier d'architecture,  
wc, copies

+2.70  
chambres, distribution,  
salle de bains  
côté rue, entrée  
atelier d'architecture

+/- 0.00 et +0.35  
Entrée appartement,  
cuisine, séjour au Sud, côté jardin  
buanderie, technique, caves, wc

**CONCEPT** Le volume était suffisamment grand pour accueillir l'atelier d'architecture et un appartement. L'atelier a pris place sous les combles, avec un accès direct depuis la rue. L'appartement s'organise sur 2 niveaux, avec entrée (en façade Est), séjour et cuisine, services au rez inférieur et chambres au rez supérieur. L'appartement profite de l'accès direct au jardin, au Sud, alors que le bureau est "couvé" par l'ancienne charpente.





**Gros oeuvre**  
Tous les planchers ont été conservés, hormis une partie, contiguë à une dalle hourdis qui a été effectuée en béton (reprise des charges). Les murs en moellons ont été conservés. Les cloisons intérieures en brique (rénovation de 1930) ont été démolies, ne répondant pas à la nouvelle organisation intérieure.



**Etat de la charpente:**  
L'ensemble de la charpente était en bon état. Une panne sablière, pourrie, était irrécupérable. D'autre part, des bras et une partie de sablière avaient été supprimés vers 1950 pour la confection d'une ouverture en façade Sud. Cette portion de charpente a été entièrement refaite en utilisant les solives démontées, qui étaient placées au niveau du faux-entrait.

Un traitement par injection contre les parasites du bois a été appliqué à l'ensemble de la charpente.



**Nettoyage de la charpente**  
Près de 200 ans de poussières. Les poutres ont été nettoyées en 2 phases, tout d'abord un dégrossissage, avant la pose des planches sur chevron, brosse à racine ou brosse tournante, nettoyage à sec.  
En photo, pont posé sur le solivage au niveau du faux-entrait. Puis en fin de chantier, nettoyage final, avec de l'eau et savon noir, brosse à racine et éponge. Au total 140 heures de travail...

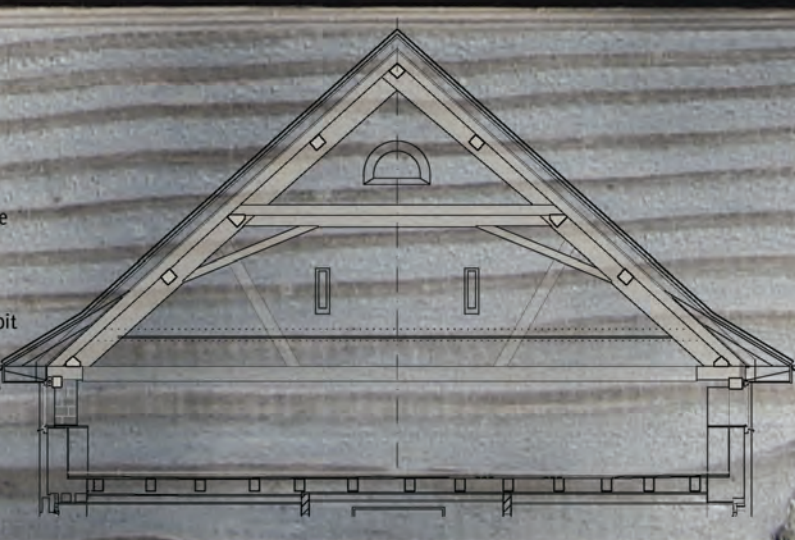
Volontairement, la charpente n'a pas été sablée, ni vernie, afin de garder au mieux son aspect authentique. Les nuances, les taches du temps et les différentes teintes en font un objet vivant.

**LE CHANTIER (a)** Juillet 2007, démontage de cloisons non porteuses pour faciliter relevés et sondages, dès septembre 2007, drainage extérieur, canalisations et système séparatif, démolitions intérieures, en particulier cloisons porteuses et sols sur terrain, agrandissement des ouvertures en façade Sud, ouvertures pignon Ouest, pose d'un drainage intérieur (50 m'), technique sous radier et bétonnage du radier (08.10.07), maçonnerie rez inférieur, dalle béton en prolongement de la dalle hourdis existante (env. 15 m2), reprise des solives existantes reposant sous d'anciens murs porteurs, pré-nettoyage de la charpente, échafaudages ext.



**Charpente**  
En clair volume initial construit en 1843. La charpente est composée de trois fermes porteuses, une à chaque pignon et une médiane. Elles sont distantes de 3.80 mètres. Seule la ferme sur le pignon Ouest est intacte les entrants et bras des deux autres ayant été supprimés et remplacés lors de l'agrandissement (1930) par une poutre moisée posée 50 cm plus haut. Chaque pan de toit comporte 5 pannes dont une sablière. Au sommet, l'on trouve une panne faitière. Chaque trame reçoit 3 chevrons intermédiaires section 18/20 sur une trame de 90 cm environ. La charpente est en sapin blanc et les assemblages par tenons et mortaises. Toutes les chevilles sont en bois.

Les poutres moisées remplaçant les entrants ont été supprimées et remplacées par des barres de traction Détan. Les plaques de base munies de fers à béton ont été encollées avec de la résine formant un assemblage discret.



**Composition toiture sur bâtiment 1843**  
Les planches sapin lasurée (18/105 mm) sont posées avec un joint d'ombre de 5 mm. La pose nécessite très peu d'ajustage, les chevrons sont encore bien alignés. Pose par trame de 4 m. définie par les fermes Pose d'un voile noir, puis directement le frein vapeur, faisant office de couverture provisoire. Isolation laine minérale 160 mm (toiture Flums). Sous-couverture tendue, contre-lattage, lattage, tuile jura teinte graphite. Ferblanterie en inox. Caissons d'avant-toit, virevents, larmiers en mélèze pré-patiné



**LE CHANTIER (b)** fin octobre 2007 réfection de l'ancienne charpente, découverte (bat. 1843) par étape selon météo, pose des planches sur chevronnage existant, voile noir, frein vapeur, isolation laine minérale rigide, sous-couverture et contre-lattage, bétonnage de l'escalier de l'appartement et bétonnage de l'escalier et du palier d'entrée ext. du bureau. Fin novembre, découverte tranche Est (annexe 1930), démolition des pannes et du chevronnage.



**Nouvelle charpente de l'annexe**  
Le pignon et le chevronnage ont été démontés (voir ci-dessus) pour faire place à un nouvel élément de façade, reprenant l'ordonnement des vitrages du pignon Est. Les vitrages seront ensuite placés en applique à l'intérieur. La toiture est composée de caissons autoporteurs de 2 m. de large et 2.50 m de long. L'annexe est ainsi clairement différenciée par rapport à la charpente du bâtiment principal par une construction plus lisse, plus contemporaine.



**Caissons préfabriqués en atelier**  
avant montage sur l'annexe 1930

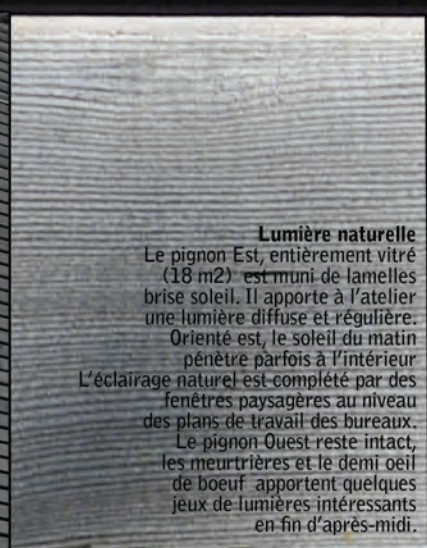
Composition:  
Panneaux sapin trois plis dessus et dessous, ossature BLC  
Laine minérale intermédiaire



**Cloisons atelier et plancher**  
galerie en panneaux trois plis sapin type Schilliger. Les panneaux d'une épaisseur de 70 mm sont autoportants. Ils sont insérés à l'intérieur tel une grande boîte.

**LE CHANTIER (c)** fin novembre 2007, (annexe 1930) pose des cloisons trois plis et dalle galerie, montage de la façade pignon Est, pose des caissons de toiture, terminer sous-couverture et mise hors d'eau. Décembre, dégrossissages intérieurs. Janv.-févr. 2008 isolation et chauffage sol, chapes, confection des caissons d'avant-toit (bât. 1843) doublage façades de l'annexe. Pose de la pompe à chaleur ext. Mars-avril, aménagements intérieurs, technique, isolation périphérique (bât. 1843), montage cheminée à foyer fermé et tubage du canal existant. Pose des parquets (atelier). Mobilier et luminaires atelier. Mai emménagement atelier d'architecture, finitions intérieures de l'appartement, en particulier agencements. Mi-juin, emménagement dans l'appartement. Juillet 2008 rev. de façade.



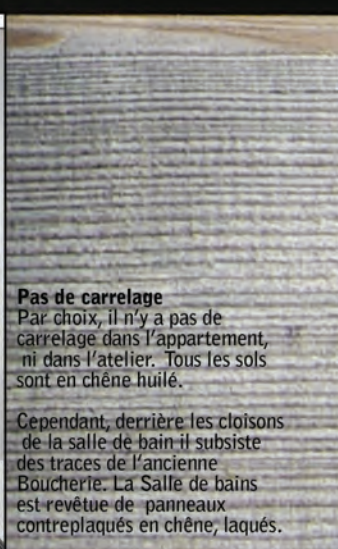
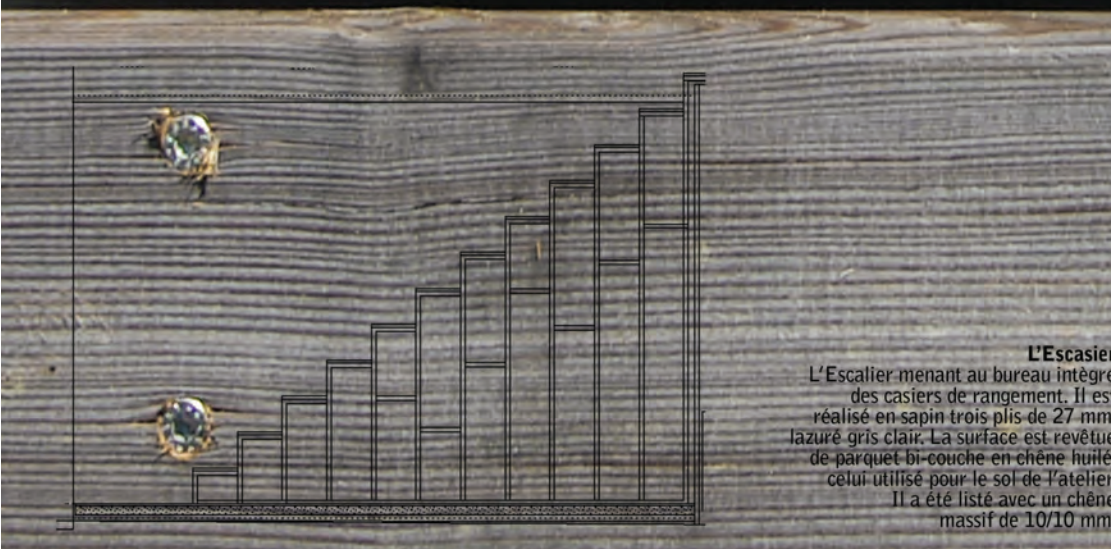


**Composition:**  
Isolation laine minérale rigide  
2x 60 mm entre carrelats  
contre-lattage pour ventilation  
planches en mélèze 27 mm  
pré-patinées: les planches  
ont été exposées à l'extérieur,  
selon un angle bien précis,  
de février à juillet.  
Profil des lames  
légèrement biseauté.  
pose libre avec vis inox visibles  
et joint d'environ 18 mm.  
Le joint est variable,  
selon calpinage, afin d'éviter les  
coupes longitudinales aux raccords  
Embrasures en planches,  
avec joint d'obmre de 5 mm.

**Détails**  
Traitement de l'avant-toit plus contemporain  
pour l'annexe. Pas de caissons, seul un panneau  
trois plis dans la partie inférieure.  
Le maintien est assuré par le contre-lattage.  
Avant-toit des pignons réalisés avec finesse.  
Les angles de la façade sont coupés à l'onglet

**Lumière naturelle**  
Le pignon Est, entièrement vitré  
(18 m2) est muni de lamelles  
brise soleil. Il apporte à l'atelier  
une lumière diffuse et régulière.  
Orienté est, le soleil du matin  
pénètre parfois à l'intérieur  
L'éclairage naturel est complété par des  
fenêtres paysagères au niveau  
des plans de travail des bureaux.  
Le pignon Ouest reste intact,  
les meurtrières et le demi oeil  
de boeuf apportent quelques  
jeux de lumières intéressants  
en fin d'après-midi.

**FACADE ANNEXE** La façade de l'annexe a été isolée et revêtue de bois afin de différencier clairement le volume d'origine et l'agrandissement, redonnant une lecture des proportions d'antant. La structure de l'annexe avait été construite avec différents matériaux, soit des moellons récupérés de l'ancien pignon, des briques en complément pour le rez et rez inférieur, un colombage avec remplissage de brique pour l'étage et structure bois avec revêtement planches pour le pignon. Seul ce dernier a été démonté (voir "nouvelle charpente de l'annexe").



**L'Escasier**  
L'Escalier menant au bureau intègre  
des casiers de rangement. Il est  
réalisé en sapin trois plis de 27 mm,  
lazuré gris clair. La surface est revêtue  
de parquet bi-couche en chêne huilé,  
celui utilisé pour le sol de l'atelier.  
Il a été listé avec un chêne  
massif de 10/10 mm.

**Escalier atelier**  
L'escalier menant à la galerie  
est en chêne massif, huilé

**Pas de carrelage**  
Par choix, il n'y a pas de  
carrelage dans l'appartement,  
ni dans l'atelier. Tous les sols  
sont en chêne huilé.

Cependant, derrière les cloisons  
de la salle de bain il subsiste  
des traces de l'ancienne  
Boucherie. La Salle de bains  
est revêtue de panneaux  
contreplaqués en chêne, laqués.

**AMENAGEMENTS INTERIEURS** L'ensemble des aménagements intérieurs ont été créés en rapport direct au lieu dans lequel ils sont placés et à leur fonction spécifique. Les détails ont été soignés dans un souci de sobriété et le choix des matériaux limité pour des questions d'harmonie. Ainsi, l'escalier menant à l'atelier se mue en Escasier, élément bi-fonctionnel. L'escalier menant à la galerie, est plus transparent, avec des formes nettes et démonstratives. Tous les meubles de bureau sont en Mdf nature laqués, construits sur mesure par un menuisier. La salle de bain de l'appartement est revêtue de bois. La baignoire peu utilisée, est "caissonnée" et sert de banquette.

**Maitre d'ouvrage :**  
Sonia et Pascal Burri-Schmassmann Soyhières  
**Architecte**  
Pascal Burri,  
Burri+Tschumi+Benoit, Soyhières, Delémont

**Maçonnerie**  
J. Zornio Corban  
**Charpente**  
Batipro, Courfaivre et Cornol,  
Yves Tendon et Francis Jeannerat  
**Aménagements intérieurs**  
Menuiserie Claude Voisard, Vicques  
**Escaliers**  
Maurice Cochard, Soyhières

**Fenêtres bois et bois métal**  
Guenat et Monnerat, Pleigne  
**Ferblanterie couverture**  
Vigo, Courtételle  
**Electricité**  
E. Gerber, Delémont  
**Ventilation contrôlée**  
Climagel, Delémont  
**Isolation périphérique crépis intérieurs**  
JCL Beuchat, Glovelier  
**Revêtement de sols, parquets**  
Roland Eschmann, Courtételle  
**Peinture**  
Thierry Chappuis, Delémont

**Certification MINERGIE JU-036**  
**Bureau technique CVS**  
Energie Concept, Le Noirmont  
**Chauffage:**  
Pompe à chaleur air-eau placée à l'ext.  
Alpha InnoTec LW 150A  
G. Dominé, Courchapoix  
Cheminée foyer fermé  
Stuv 21/45  
Lack SA Moutier  
**ECS:**  
Pompe à chaleur  
**Ventilation contrôlée**  
Helios KWL 450 Pro  
Climagel, Delémont  
**Technique bois**  
Batipro, Courfaivre, Cornol

**Surface nette:**  
atelier 105 m2  
appartement 179 m2  
total 284 m2  
**Surfaces brutes:**  
atelier 154 m2  
appartement 258 m2  
total 412 m2  
**Prix par m3 SIA 116 CFC 2**  
transformation:  
atelier 465.00  
appartement 556.00  
total 520.00  
**Prix par m3 SIA 116 CFC 2**  
transform. + acquisition (immeuble)  
atelier 510.00  
appartement 588.00  
total 556.00

**Dimensions extérieures:**  
11.30 x 11.60  
**Hauteur façade:**  
Nord 5.80 m  
Sud 7.20 m  
Est, faite 12.30 m  
Ouest, faite 12.60 m  
**Hauteur atelier:**  
Côtés 1.70 m  
Faite 6.60 m  
**Altitude:**  
397 mètres



# REHABILITATION BATIMENT RTE DE BALE 10 SOYHIERES 4/5

BURRI + TSCHUMI + BENOIT - SOYHIERES MAITRE D'OUVRAGE : PASCAL ET SONIA BURRI SOYHIERES

Commentaire: Un bâtiment qui avait quelque peu perdu son âme au fil du temps, par ses réaffectations et transformations successives. La grande vitrine côté route faussait l'échelle et donnait l'image d'une bâtisse quelconque des années 60. Par un projet longuement mûri, il a été possible de donner une nouvelle vie à ce bâtiment sans vouloir faire du mimétisme. Grâce à de nombreuses recherches et sondages, nous avons pu faire le tri entre les éléments méritants d'être mis en valeur et ceux qui devaient disparaître. Le concept adopte toute la technologie actuelle de manière discrète. Par exemple, la pompe à chaleur air eau placée sous l'escalier passe presque inaperçue, tout comme les bouches de la ventilation contrôlée qui sont cachées derrière des joints d'ombres. Les espaces ont été créés en respectant la structure du bâtiment tout en intégrant les notions d'architecture contemporaine. Assainissement de vieux bâtiment ne doit surtout pas rimer avec frustration.



**EXTERIEUR** Malgré une importante mue, le bâtiment cohabite en harmonie avec les bâtiments avoisinants du centre du village. Au nord, l'entrée du bureau. Les fenêtres verticales reprennent le format des anciens vantaux tandis que la longue fenêtre de l'atelier a été créée dans l'ancienne façade de la grange murée vers 1940. Le revêtement en bois du volume de l'annexe construite vers 1930 permet une bonne lecture du volume original et de ses proportions. Le clair-voies est formé par le même revêtement que les façades, mais avec une pose horizontale, permettant un vide lumière sur les 2/3 de l'ouverture.



**L'ATELIER D'ARCHITECTURE** La charpente cossue mais très aérienne est quasi intacte. Toutes les nouvelles boiseries sont en sapin lasurées gris donnant une bonne lisibilité des pièces de bois. L'intérieur du pignon ouest a été crépi avec de la boue de route et des vitrages fixes ont été posés dans l'épaisseur de l'isolation extérieure. Tout le mobilier a été dessiné et confectionné sur mesure. Il est en mdf nature, laqué avec un produit exempt de solvants. De part et d'autre, les vitrages fixes sont affleurés aux plans de travail, procurant vue et garantissant une bonne lumière. Le sol est en chêne brossé huilé, collé sur la chape. L'escalier est en chêne massif huilé.

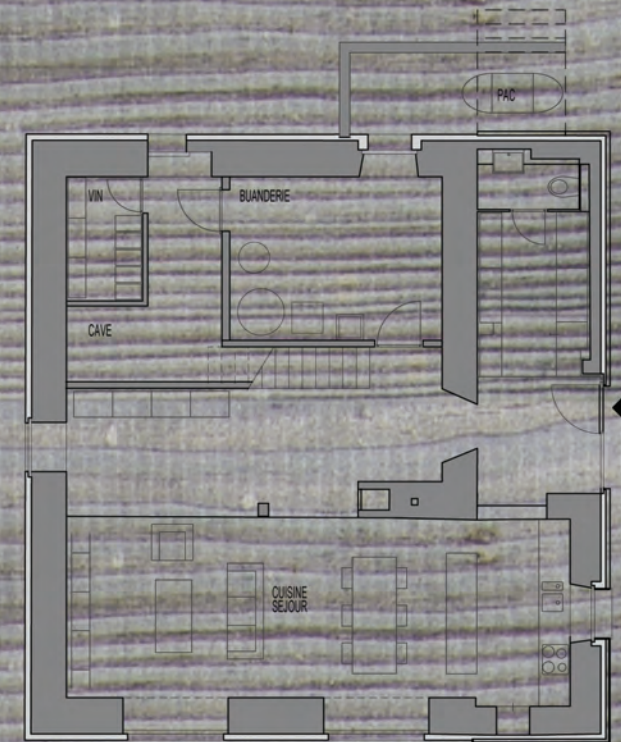
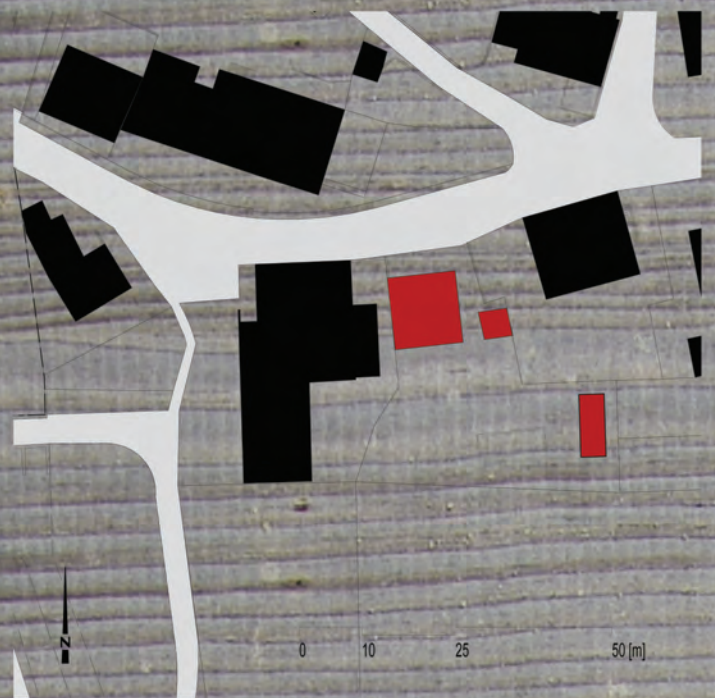


**L'APPARTEMENT** Les deux fenêtres du rez-de-chaussée ont été transformées en porte-fenêtres et agrandies aux proportions des fenêtres d'origine. Leur surface de 3.60 m<sup>2</sup> garantit un bon éclairage naturel et procure de bons apports solaires passifs en hiver ou entre saison. La faible largeur de la zone séjour, salle à manger et cuisine est compensée par l'ouverture créée sur la partie médiane de la maison. La cheminée pouvant chauffer tout l'appartement a pris place dans l'épaisseur d'un mur en moellons. Les plafonds bas (de 2.30 à 2.03 m) apportent intimité et est en proportion par rapport à la grandeur des pièces. La cuisine est traitée comme un meuble. Le frigo a été encastré dans le mur en moellons de la façade sud.

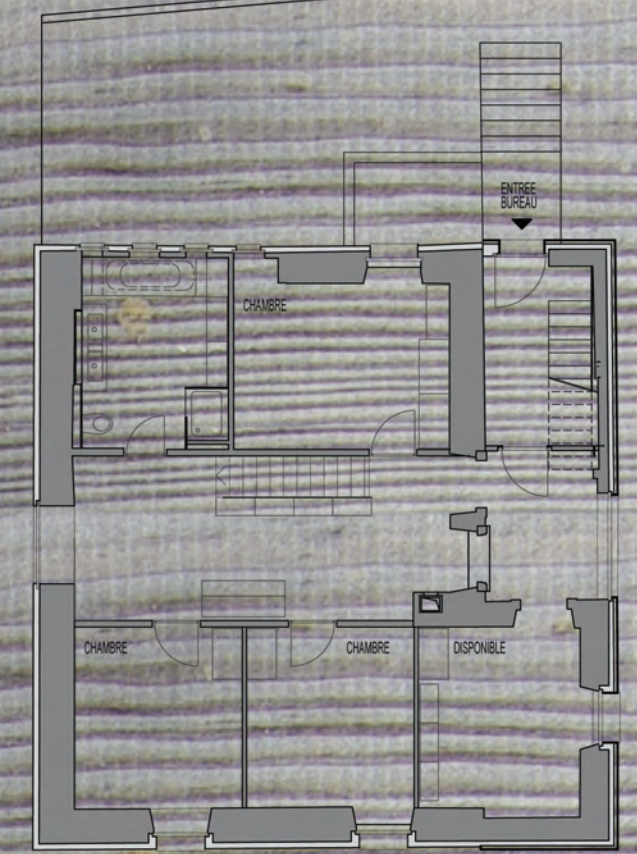


# REHABILITATION BATIMENT RTE DE BALE 10 SOYHIERES 5/5

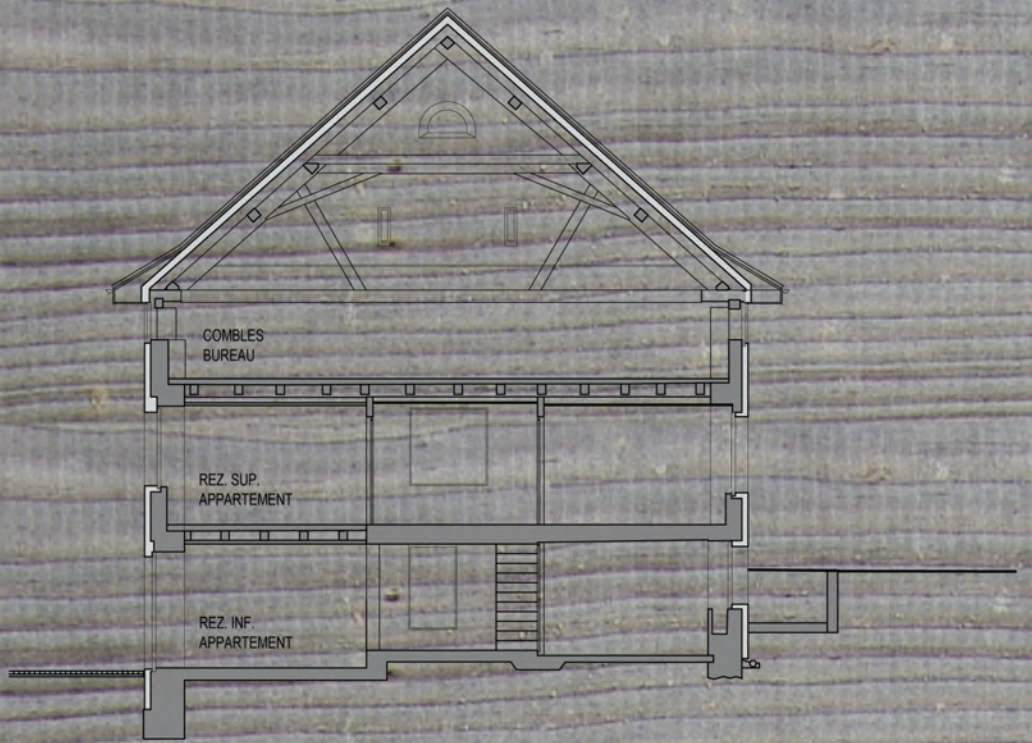
BURRI+TSCHUMI+BENOIT - SOYHIERES MAITRE D'OUVRAGE: PASCAL ET SONIA BURRI SOYHIERES



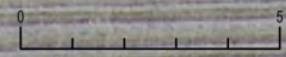
REZ-DE-CHAUSSEE INFERIEUR



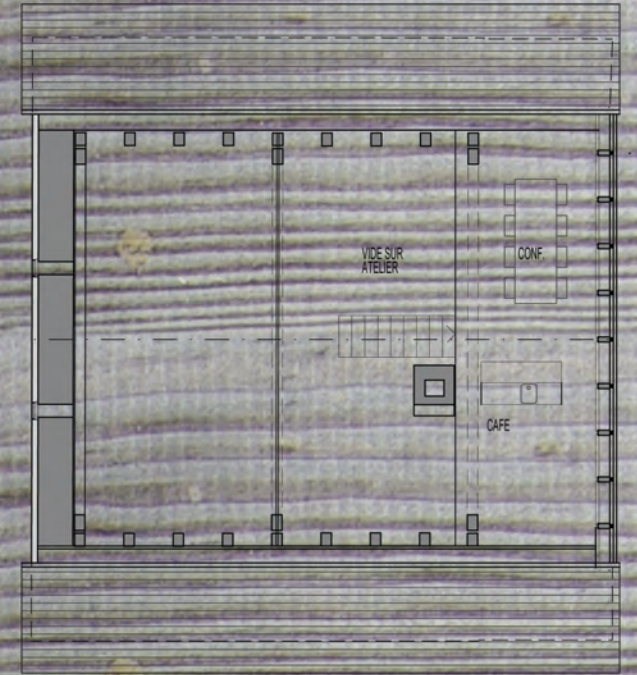
REZ-DE-CHAUSSEE SUPERIEUR



COUPE



ETAGE



GALERIE

