



























NECKELSHAUS à SEPTFONTAINES

RENOVATION DE CLASSE B

Inscrit à l'inventaire supplémentaire des sites et monuments nationaux



Service des sites et monuments nationaux



Photogrammétries

Levé détaillé de la façade sur jardin
Adaptation logicielle de photos à la géométrie de l'édifice
Sert de base à la documentation historique



Documentation historique

Levé détaillé de la façade sur jardin
Localisation des interventions de 1978
Datation des interventions



Façade sur rue

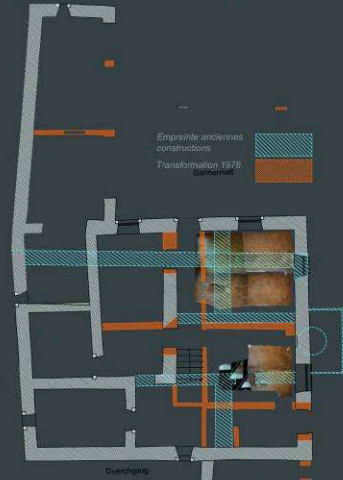
Levé détaillé



Extrait de la carte Ferraris



Extrait de maquette



Documentation des sols



Phases de construction

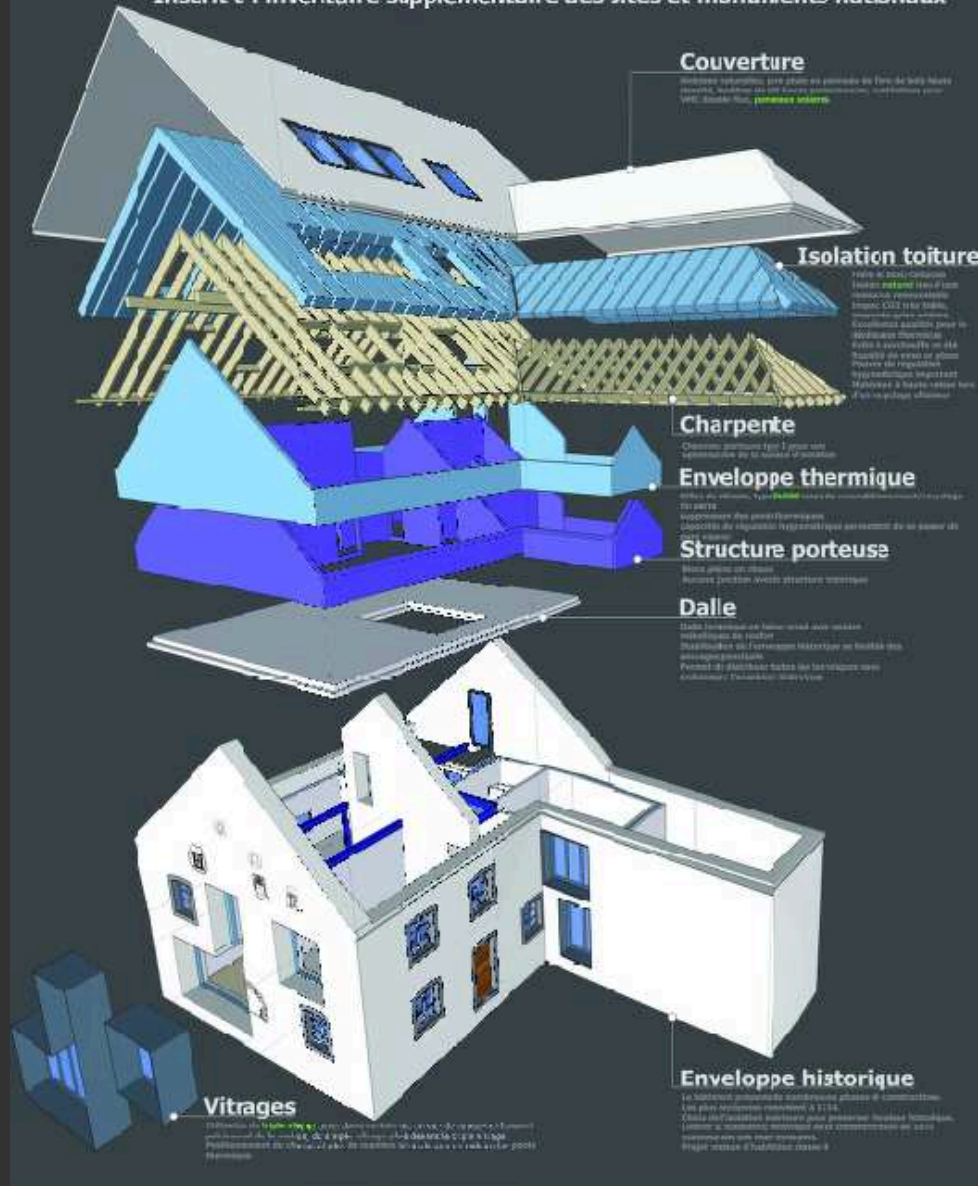
NECKELSHAUS à SEPTFONTAINES

RENOVATION DE **CLASSE B**

Inscrit à l'Inventaire supplémentaire des sites et monuments nationaux



Ministère de la Culture, du Patrimoine et de l'Architecture



Couverture

Reprise traditionnelle, pose d'une toiture en ardoises de l'ère de Saint-Nicolas
révisées, isolation des murs extérieurs, remplacement des
VPC, double vitrage, **panneaux solaires**

Isolation toiture

Travaux de rénovation
Isolation **panneaux solaires** dans le toit
renouveau rénové
Isolation CO2 ultra haute
Équipement avec panneaux
Équipement capable pour le
stockage thermique
Panneaux solaires en 344
Support de vitrage et pose
Travaux de rénovation
Régulation intelligente
Maintenance à haute vitesse lors
d'un incendie électrique

Charpente

Charpente traditionnelle type 1 pour une
réhabilitation de la toiture d'origine

Enveloppe thermique

Isolation de l'ensemble, **type B2B** dans les murs extérieurs
toiture
Isolation des parois thermiques
Isolation de l'ensemble hydroscellé avec appui sur le
sol existant

Structure porteuse

Murs pleins en pierre
Raccordement avec structure thermique

Dalle

Dalle thermique de base avec isolation
mécanique de surface
Isolation du foramen historique au niveau des
murs pleins
Panneau de structure toutes les techniques pour
améliorer l'isolation thermique

Vitrages

Installation de **double vitrage** sur les murs pleins et sur les parois thermiques
révisées de la toiture, de 4 vitres, **double vitrage** de la toiture
Régulation de l'énergie par le biais de la toiture pour
l'ensemble

Enveloppe historique

Le bâtiment est inscrit à l'Inventaire supplémentaire des sites et monuments
nationaux. Les plus anciennes remontent à 1714.
Cela implique des travaux pour préserver l'aspect historique.
L'ensemble est inscrit à l'Inventaire supplémentaire des sites et monuments
nationaux. Les plus anciennes remontent à 1714.
Projet de rénovation de l'édifice classé B



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Culture

Service des sites et monuments nationaux



PATRIMOINE BÂTI & EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE



**Service des sites et
monuments nationaux**

28, rue Münster L-2160 Luxembourg
tél: 247 866 52

www.ssmn.public.lu
e-mail: info@ssmn.public.lu

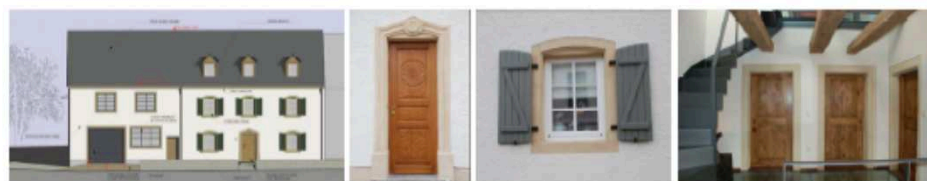


LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de la Culture

Service des sites et monuments nationaux



ENERGIE ET PATRIMOINE CAS PRATIQUES



Service des sites et
monuments nationaux

28, rue Munster L-2160 Luxembourg
tél; 247 866 52

www.ssmn.public.lu
e-mail; info@ssmn.public.lu







Service des sites et
monuments nationaux

ssmn.public.lu



Danke

Thank you

Merci