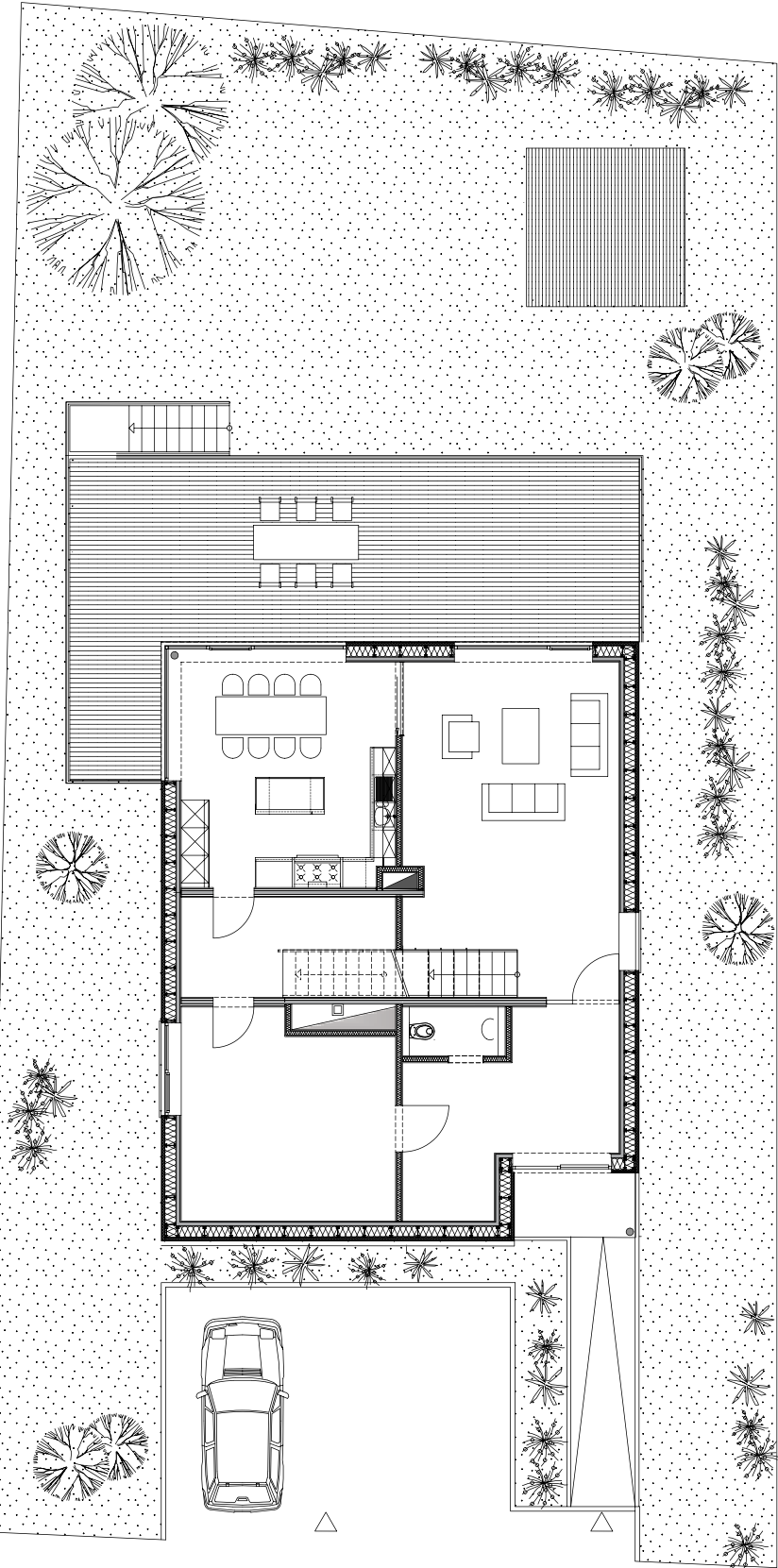
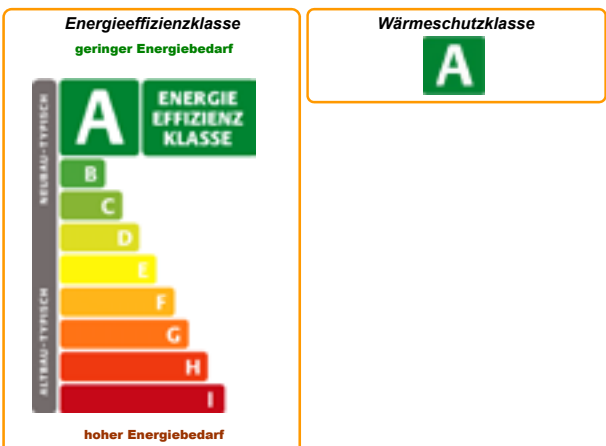


Maison passive à Ingeldorf

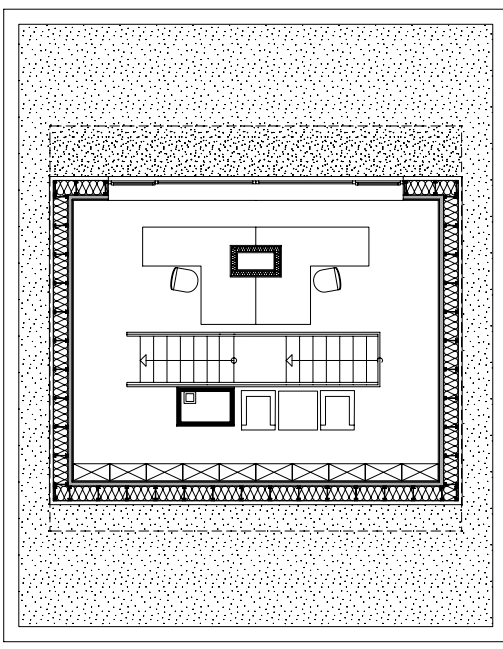
Holweck Bingen Architectes
23, rue de Stavelot
L-9280 Diekirch
T 00352 / 80 89 68
F 00352 / 80 99 04
projects@hba.lu
www.hba.lu

Maitre d'ouvrage
Adresse du projet
Surface habitable
Ingénieurs-conseils
Energieeffizienzklasse
Wärmeschutzklasse

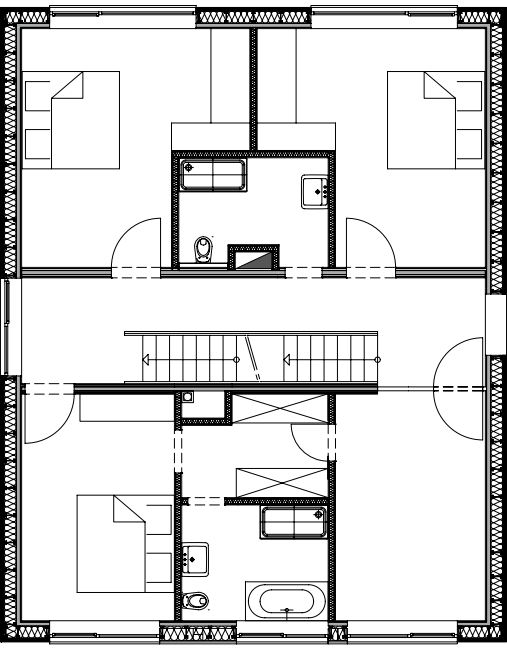
M et Mme CORNELIUS -BINGEN
Ingeldorf
203.36 m²
Paul TRAUDEN
Haus und Technik sàrl
A
A



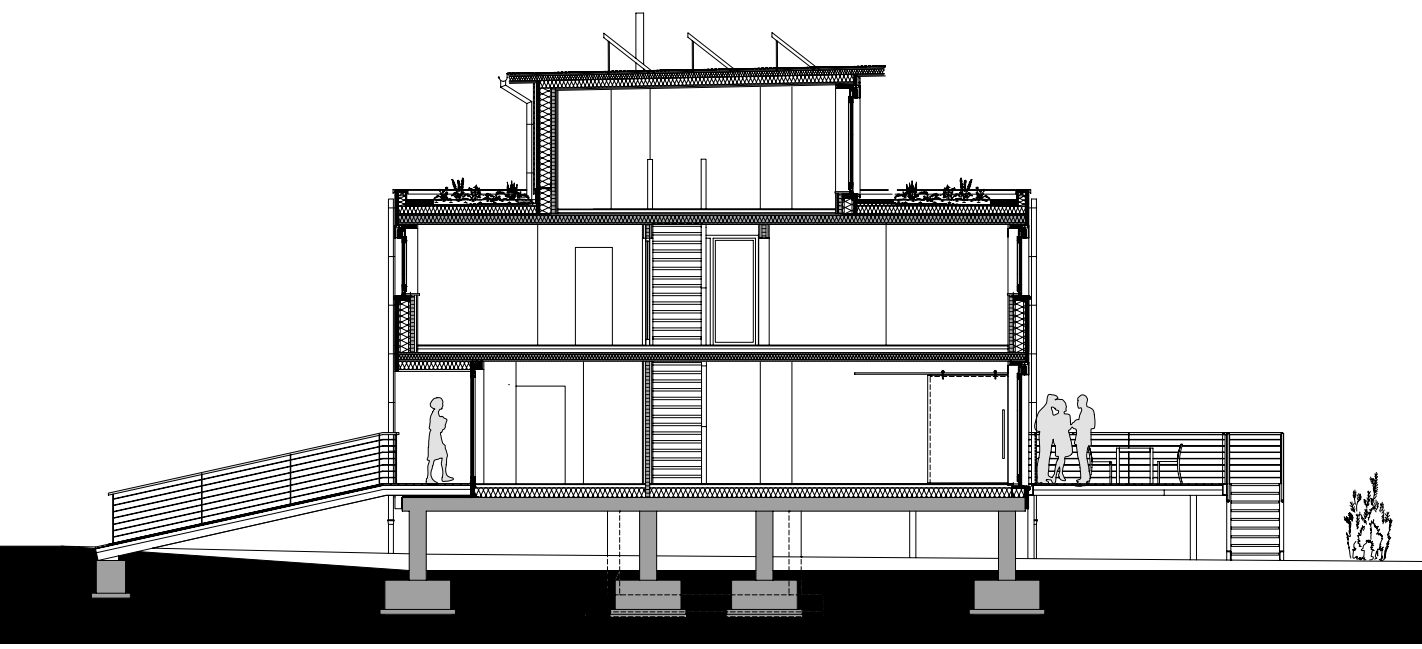
Erdgeschoss



Dachgeschoss



Obergeschoss



Coupe

Construction d'une habitation unifamiliale en zone inondable (proximité de la Sûre) sur pilotis.
Construction respectant les normes de "maison passive". Réalisation avec panneaux en bois massif, avec une isolation thermique appliquée à l'extérieur.
Equipements, chaudière à condensation gaz combinée avec capteurs solaires, brûleur intégré dans boiler, ventilation mécanique avec récupération de chaleur.

OAI
ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS196

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu

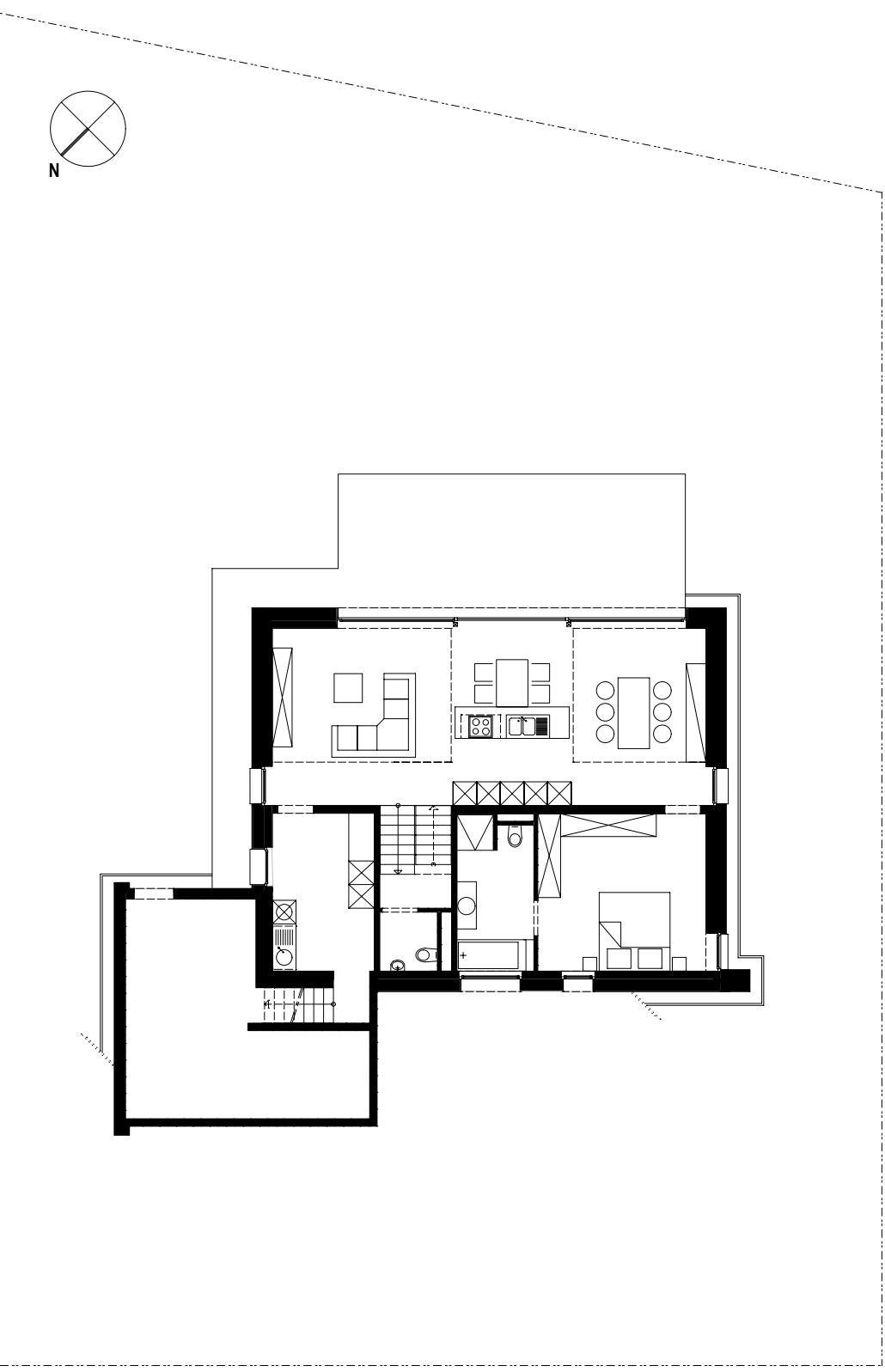
OAI
ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS196

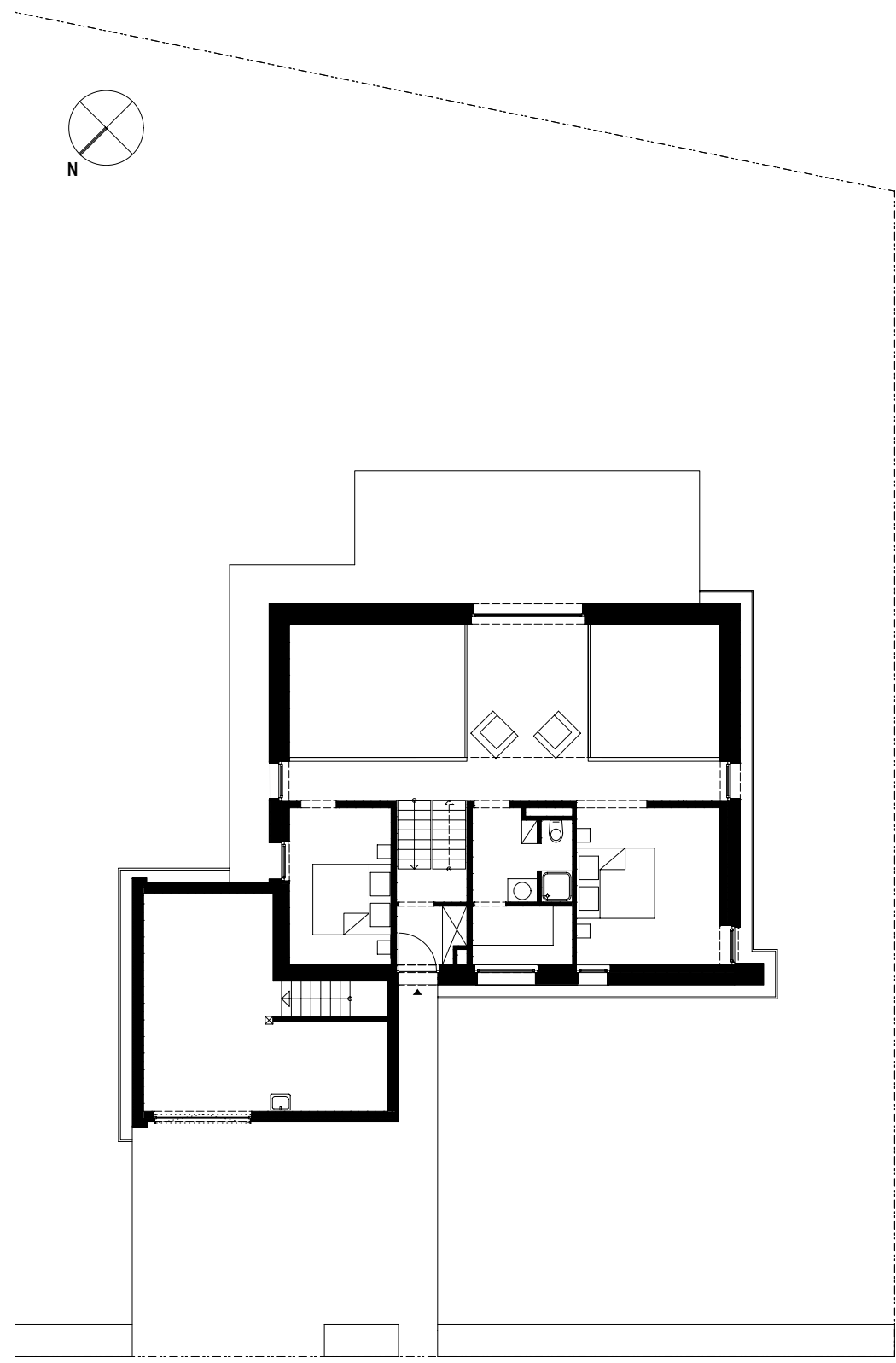
Maison passive à Hamiville



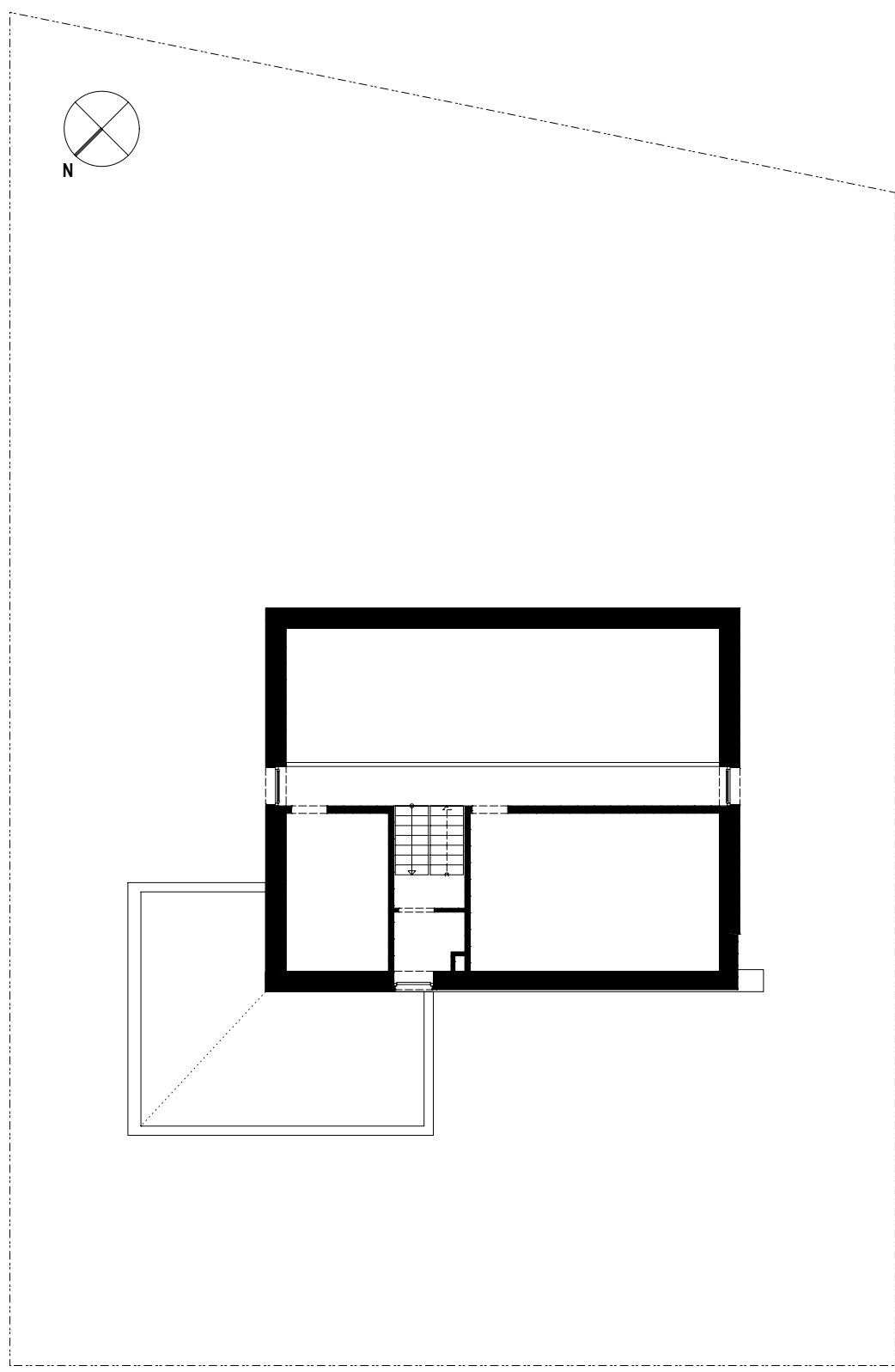
Atelier d'architecture
et d'ingénierie Ai+
Grand rue 47
L-8510 Rédange/Attert
T 00352 / 26 62 13 50
F 00352 / 26 62 13 51
info@aiplus.lu
www.aiplus.lu



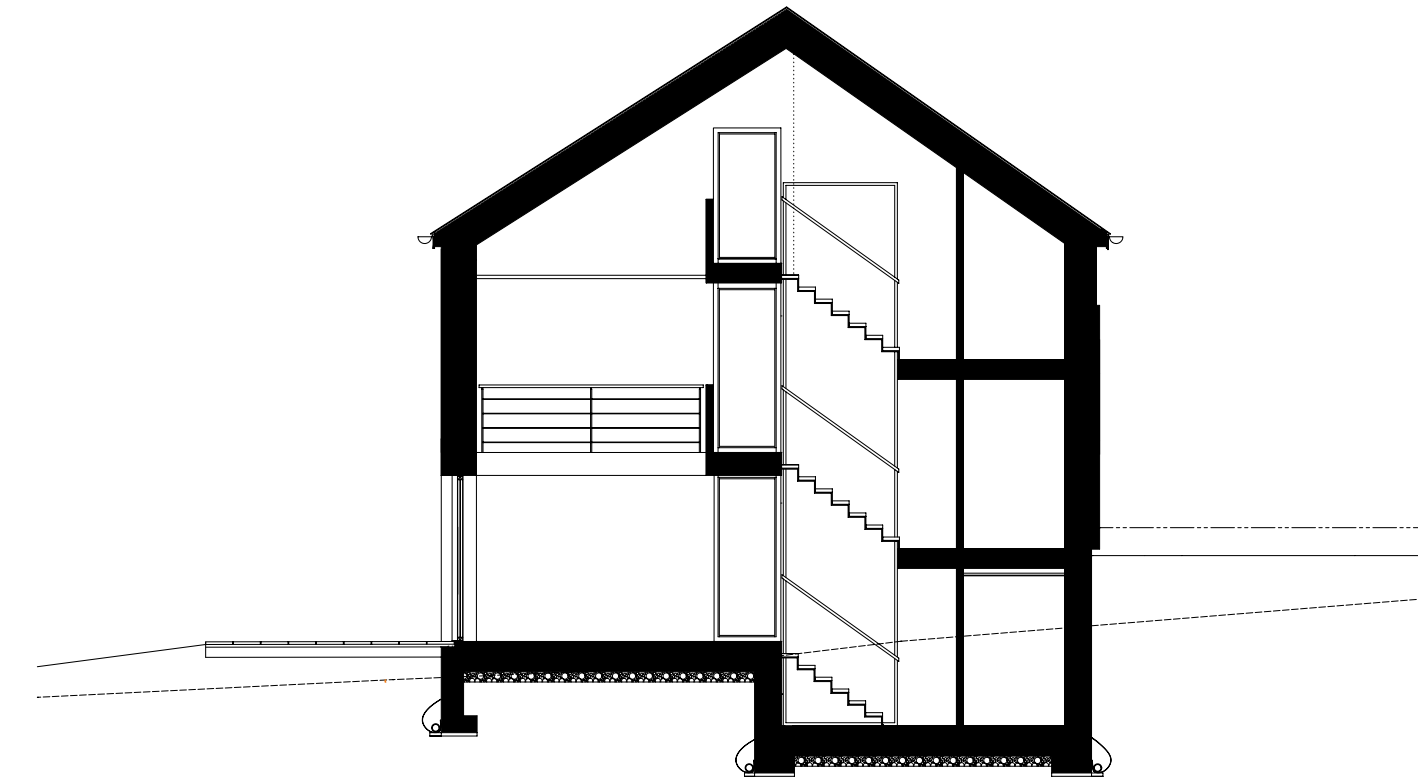
Sous-sol



Rez-de-Chaussée



1^{er} Étage



Coupe

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

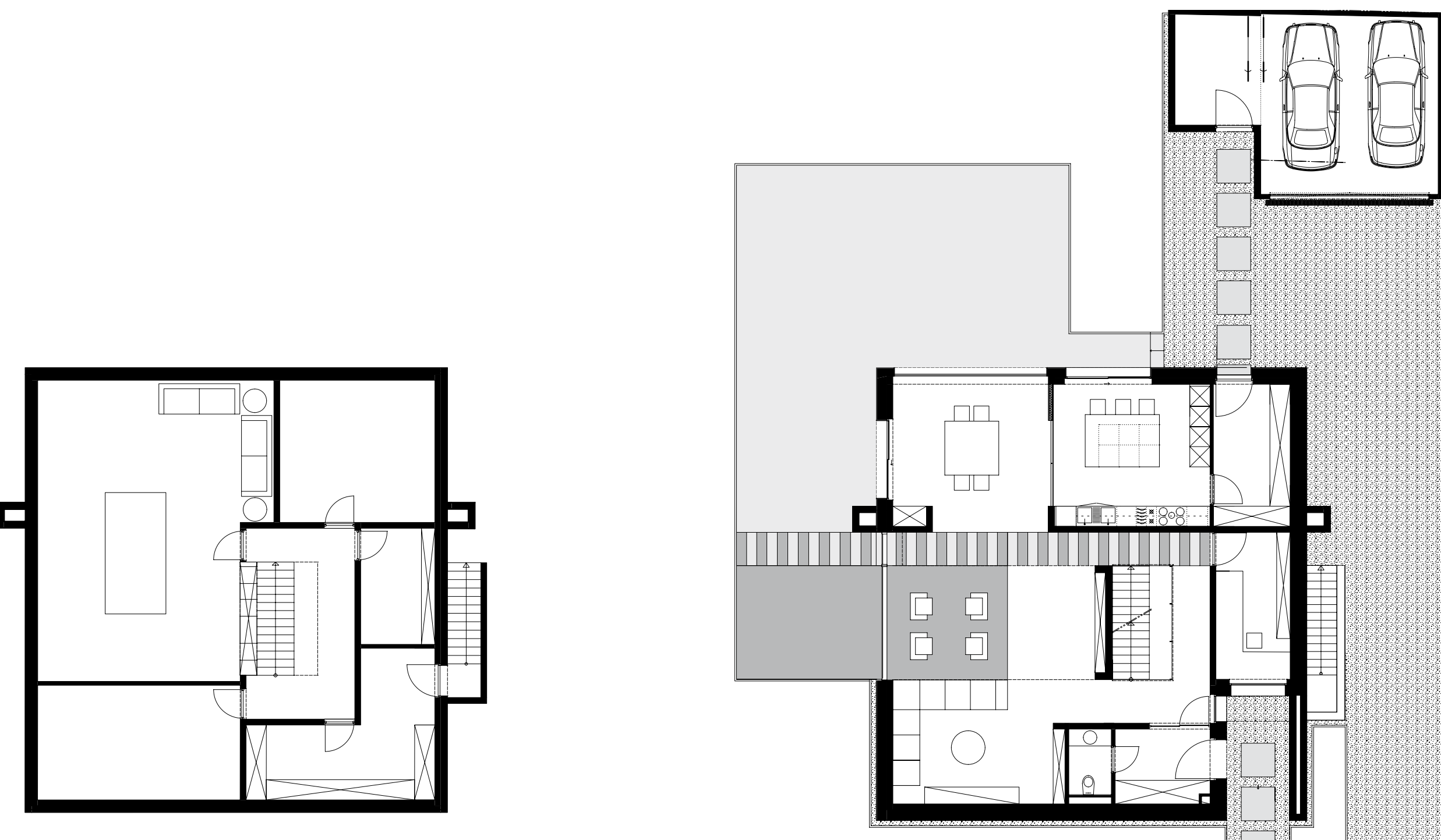
www.oai.lu

© OAI 2010 - PASSIVHAUS146

Maison passive à Dahlem



Atelier d'architecture
et d'ingénierie Ai+
Grand rue 47
L-8510 Rédange/Attert
T 00352 / 26 62 13 50
F 00352 / 26 62 13 51
info@aiplus.lu
www.aiplus.lu



Sous-sol

Rez-de-Chaussée

1^{er} Étage

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu

© OAI 2010 - PASSIVHAUS146

Maison passive à Beckerich

BENG Atelier d'Architecture BENG
75, rue Emile Mayrisch
L-4240 Esch-sur-Alzette
T 00352 / 54 94 30
F 00352 / 54 94 33
info@beng.lu
www.beng.lu

Maitre d'ouvrage
Adresse du projet
Surface habitable
Année de réalisation
Ingénieurs-conseils
Energieeffizienzklasse
Wärmeschutzklasse

Mr Goedert
Beckerich
95 m²
06/2009-10/2010
Rausch & Associés
Energie Park, Paul Kauten
A
A

A

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Très bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation

A

1

2

3

4

5

6

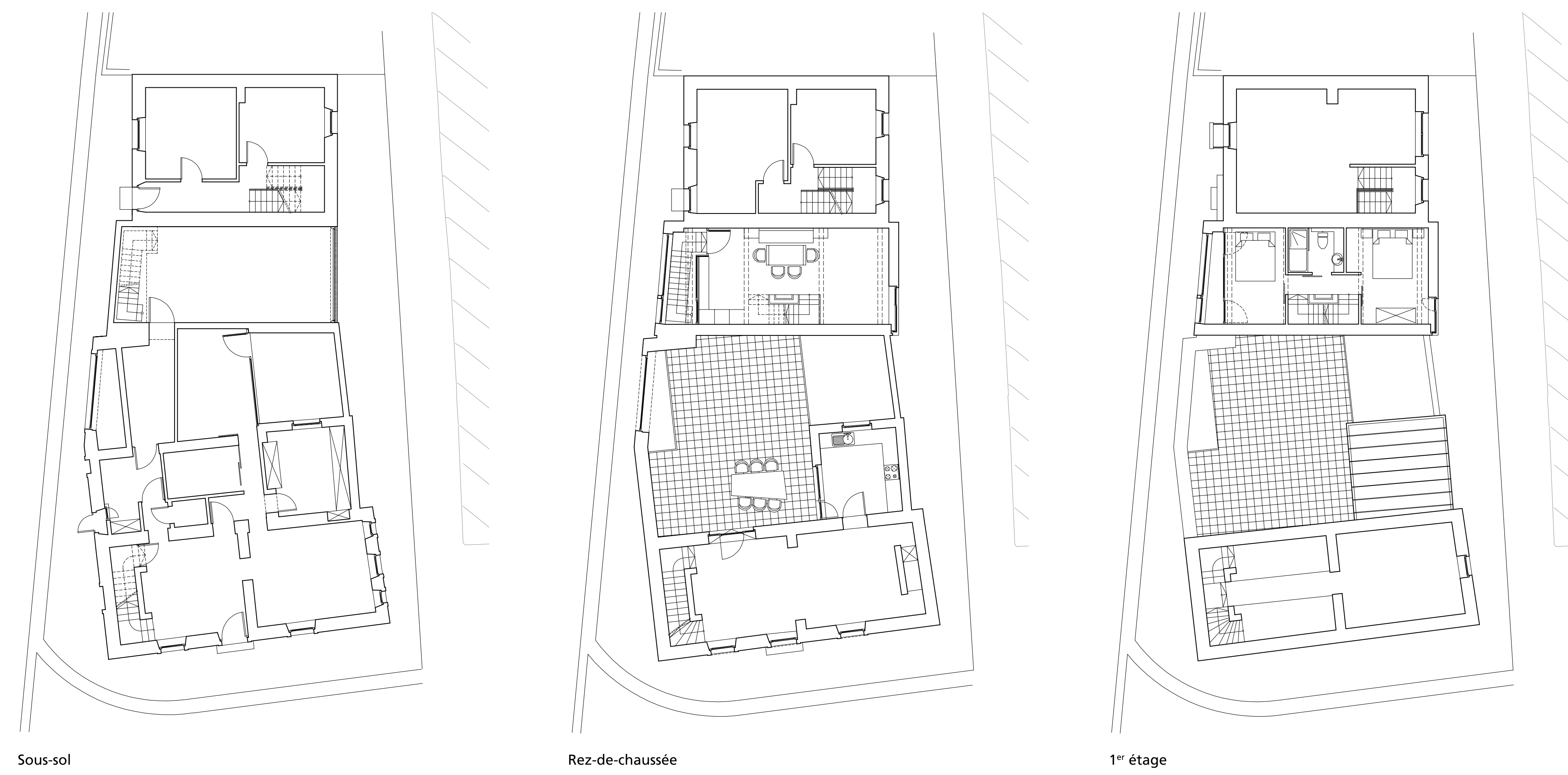
7

8

9

10

Très bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation



Un logement triplex est intégré dans une maison rurale existante qui s'organise autour d'un patio.
Le contexte spécifique dû à la rue bruyante au sud et aux volumes chauffés mitoyens impliquait l'intégration de l'espace tampon hall d'entrée - garage dans l'enceinte passive. La chaleur d'appoint provient du réseau de chauffage urbain à base de copeaux de bois et biogaz.
Des capteurs photovoltaïques constituent la face sud de la toiture, couvrant ainsi le besoin en électricité du logement.
La construction a été réalisée en grande partie par des entreprises locales, faisant avec succès leurs premiers pas dans la construction passive.

OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS196

Maison passive à Diekirch

morph tom geelen | anke hofmann
Morph4 Architecture
22, Rue de Gostingen
L-5414 Canach
T 00352 / 26 51 25 26
F 00352 / 26 19 65 01
morph4@morph4.com
www.morph4.com

Maitre d'ouvrage
Adresse du projet
Surface habitable
Année de réalisation
Ingénieurs-conseils
Energieeffizienzklasse
Wärmeschutzklasse

Fam. Majerus-Junker
Diekirch
396,60 m²
06/2007-08/2008
RE Design
Goblet Lavandier / Chauffage Haas
A
A

A

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Très bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation

A

1

2

3

4

5

6

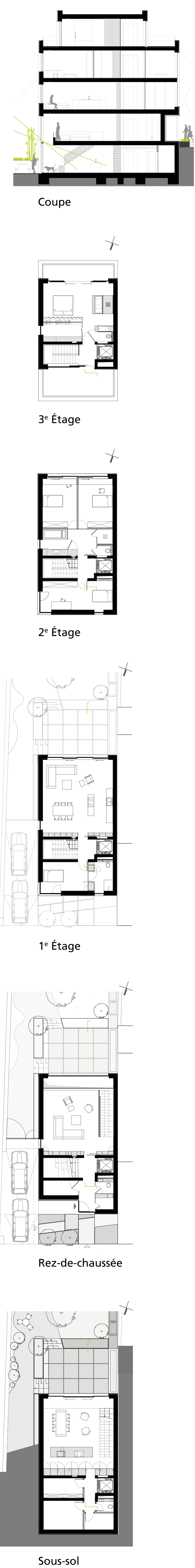
7

8

9

10

Très bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation
bonne isolation



Nachhaltige Architektur: Ein Stadthaus für mehrere Generationen
Die Idee des nachhaltigen Bauens war von Anfang an integrierter Bestandteil des von morph4 entwickelten Architekturkonzeptes. Unter nachhaltiger Architektur verstand der Architekt und Bauherr sowohl ökologisches, umweltfreundliches und energieeffizientes Bauen als auch ein Schaffen von konzentriertem Wohnraum, der flexibel für und über mehrere Generationen nutzbar ist.
Allein schon die Ausrichtung des Wohnhauses - eine weitgehend geschlossene Nordfassade, und eine dementsprechend großflächige Verglasung der Südseite ist ein massgeblicher Faktor für Energiegewinn und Energieersparnis.
Die eigens vom Architekten konzipierten Fenstererlemente aus Holz haben eine Dreifachverglasung, wobei sich die dritte Scheibe über den Holzrahmen schiebt und somit einen nicht nur ästhetischen, sondern auch eine energetischen Mehrwert schafft.
Auch die massiv erscheinende und kompakte Gebäudehülle konstruiert auf Basis von Betonfertigteilen, die mit Foamglas gedämmt wurde und mit einer hinterlüfteten Natursteinfassade verpackt wurde, erwies sich im Blower Door Test aufgrund einer präzisen Vorplanung und dadurch frei von überflüssigen Schlitzen und Fugen, als energetisch sehr effizient (N-Wert von 0,28).
Ein weiterer Baustein zu einem überzeugenden Energiekonzept stellte die Haustechnik als solche dar: eine Luftwärmepumpe, Flächenheizung, massive Bauteile als Speicher, Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung, ermöglichen es das Wohnhaus im Winter zu heizen und im Sommer angenehm zu kühlen.
Auch im Bereich der Materialien setzte der Architekt und Bauherr auf Nachhaltigkeit: Beton aufgrund seiner guten Speicherkapazität, Naturstein im Außen- und Innenbereich, sowie Alteiche (rezykliert aus einem vorherigen alten Dachstuhl).
Die Nachhaltigkeit spiegelt sich auch wider in der flexiblen konzentrierten Gestaltung der Räume und Flächen, die sich einer im Laufe der Jahre wandelnden Raumnutzung anpassen können: so kann aus einer Fläche die heute als Büroarbeitsfläche benutzt wird morgen ohne weiteres eine Einliegerwohnung z.B. für die 3. Generation entstehen.
Wichtig beim Gesamtkonzept war auch der Wille von dem traditionslastenden, altbackenen Image einer „Ökoarchitektur“ wegzukommen und zu zeigen, dass elegante Stadthausarchitektur nicht im Widerspruch zu ökologischem Bauen steht.



OAI

ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

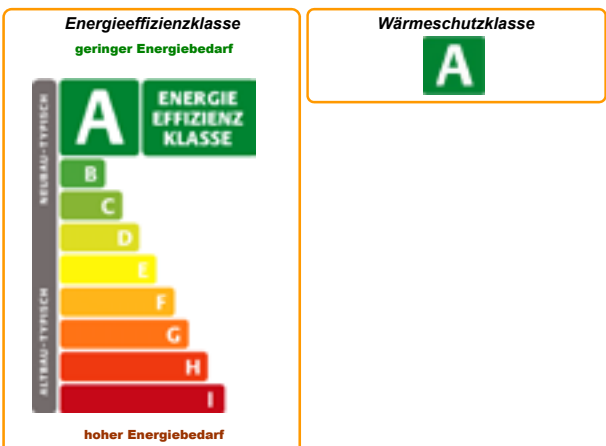
www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS196

Maison passive à Kaundorf

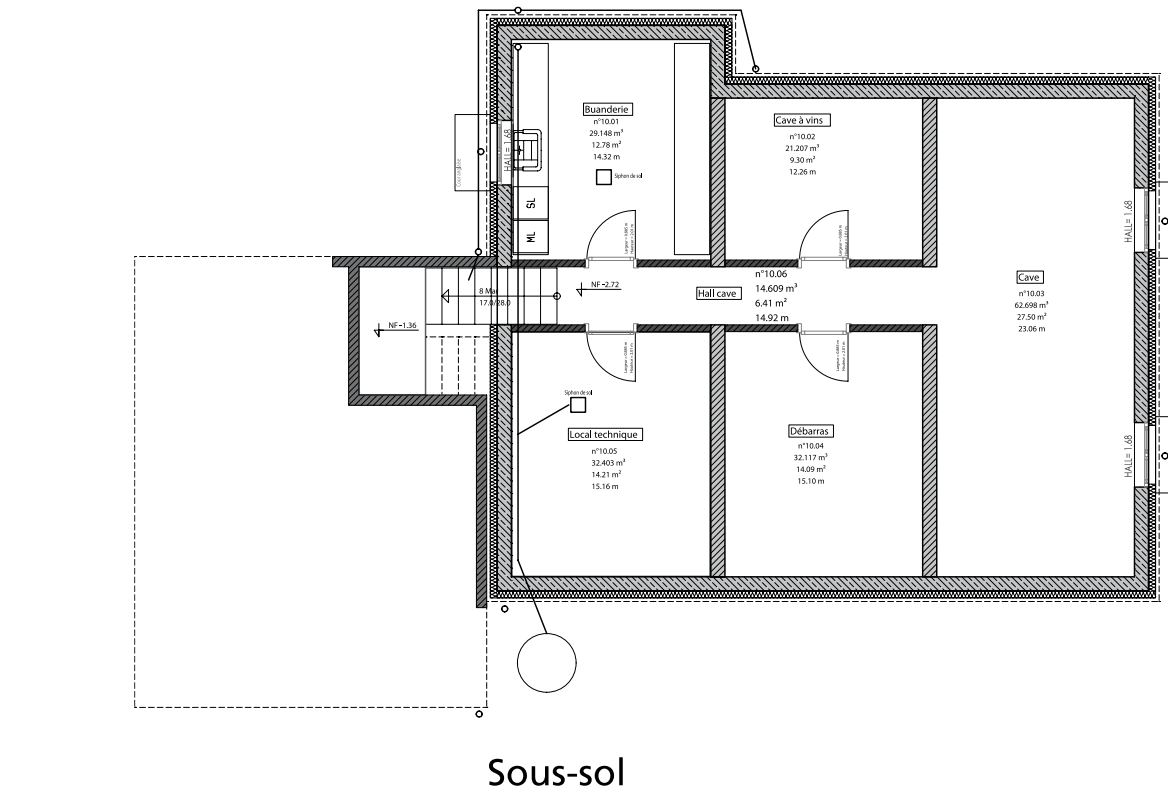
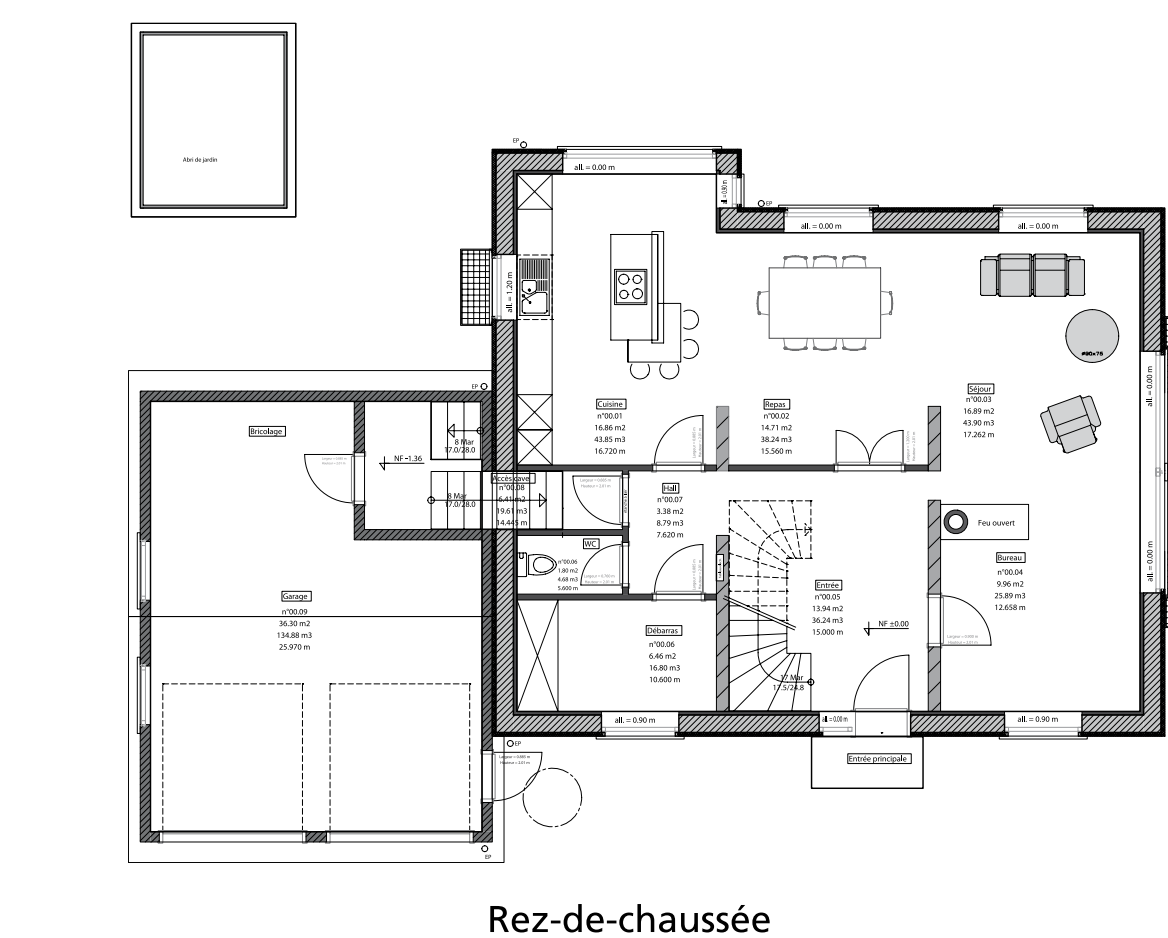
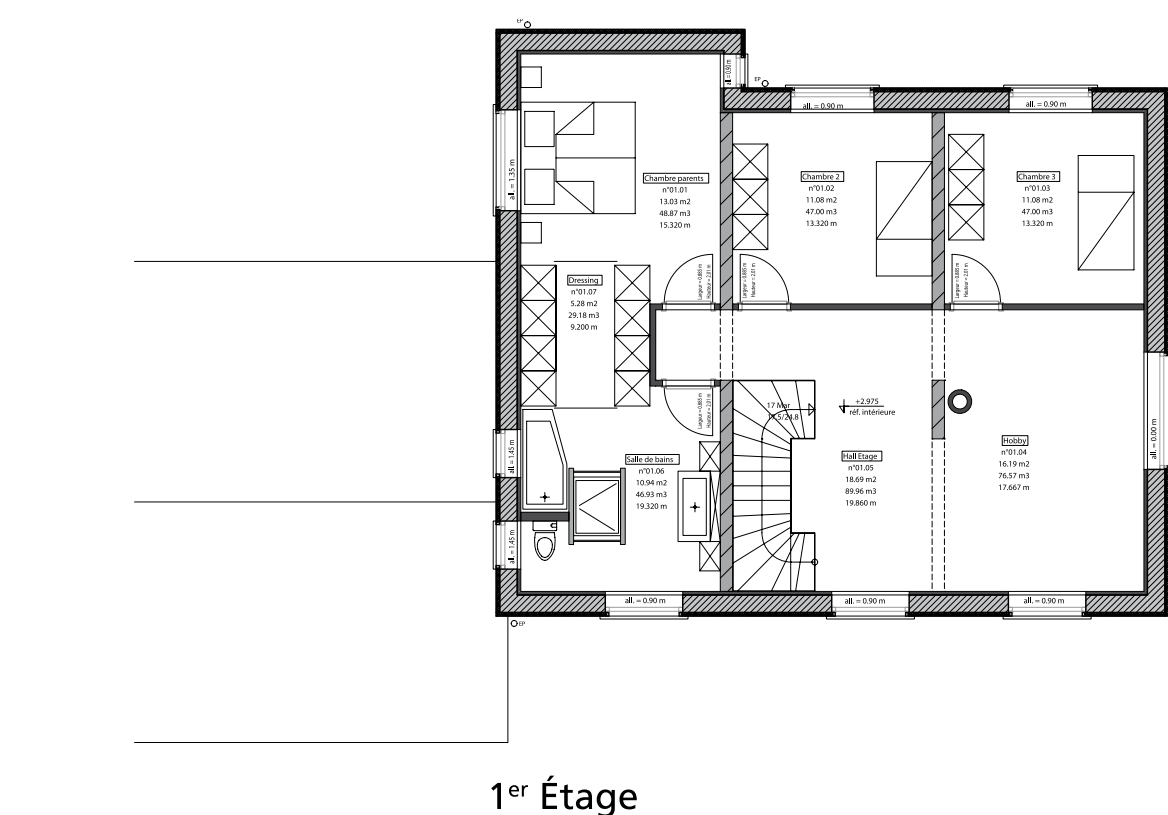
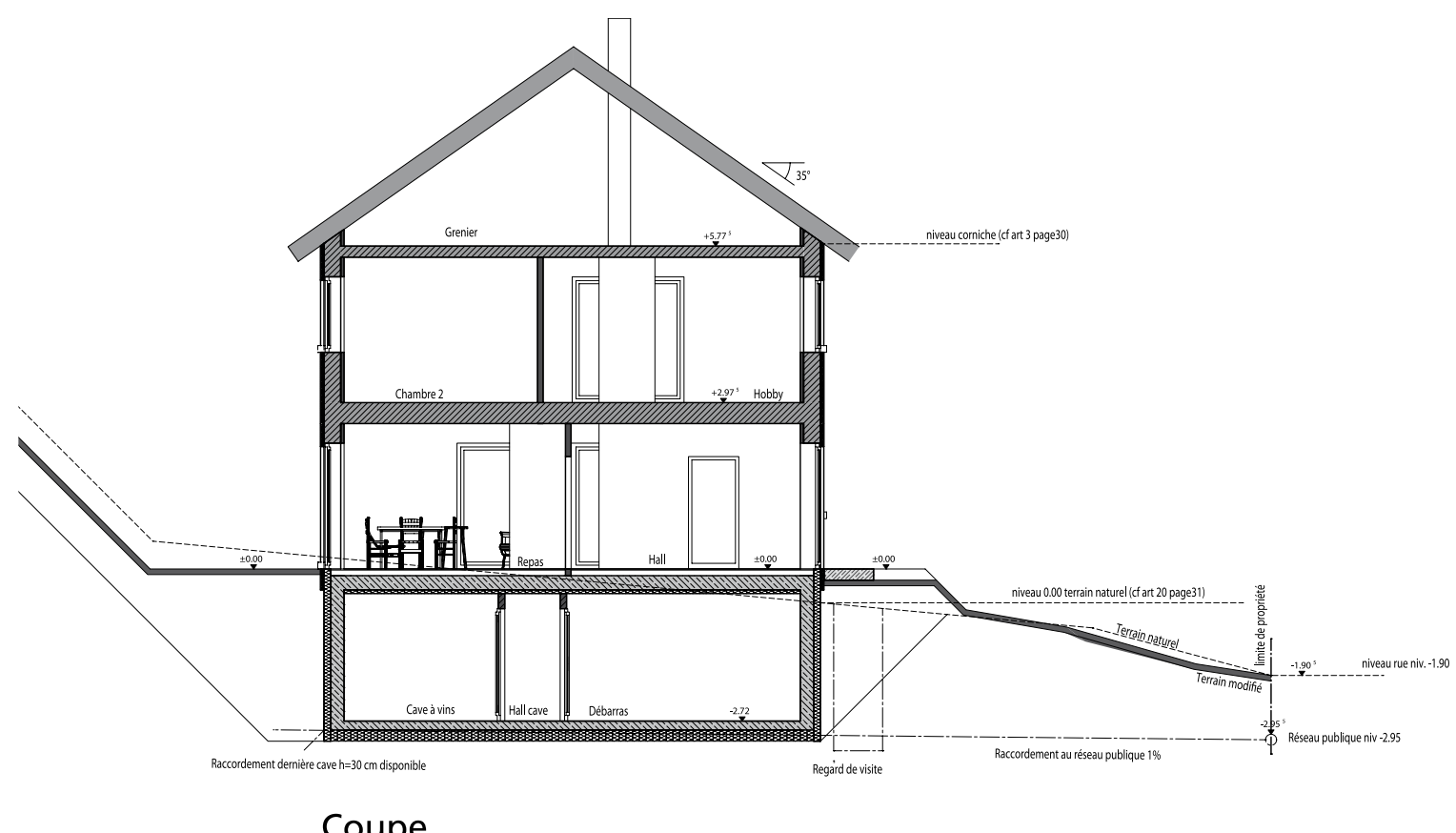
Atelier d'architecture
Francis Diederich
12, route de Luxembourg
L-6130 JUNGUNSTER
T 00352 / 26 72 35 1
info@diederich.lu
www.fdiederich.lu

Maître d'ouvrage
Adresse du projet
Surface habitable
Année de réalisation
Energieeffizienzklasse
Wärmeschutzklasse

M et Mme Tom Glod-Gira
Kaundorf
228 m²
10/2008-12/2009
A
A



Maison passive, construction en bois massif (structure portante 10 cm), Ventilation mécanique avec pompe à chaleur intégrée (Kompaktgerät)



OAI
ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

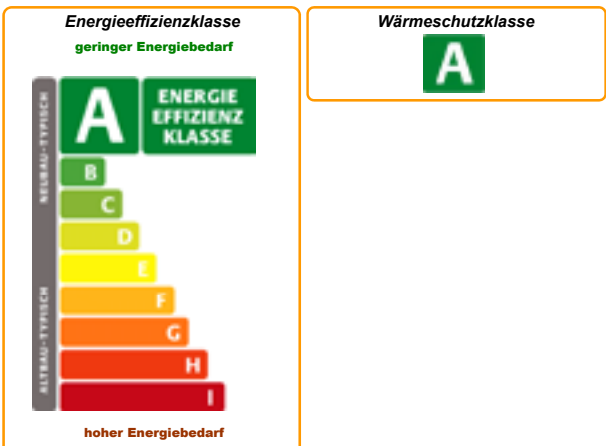
www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS146

Maison passive à Altwies

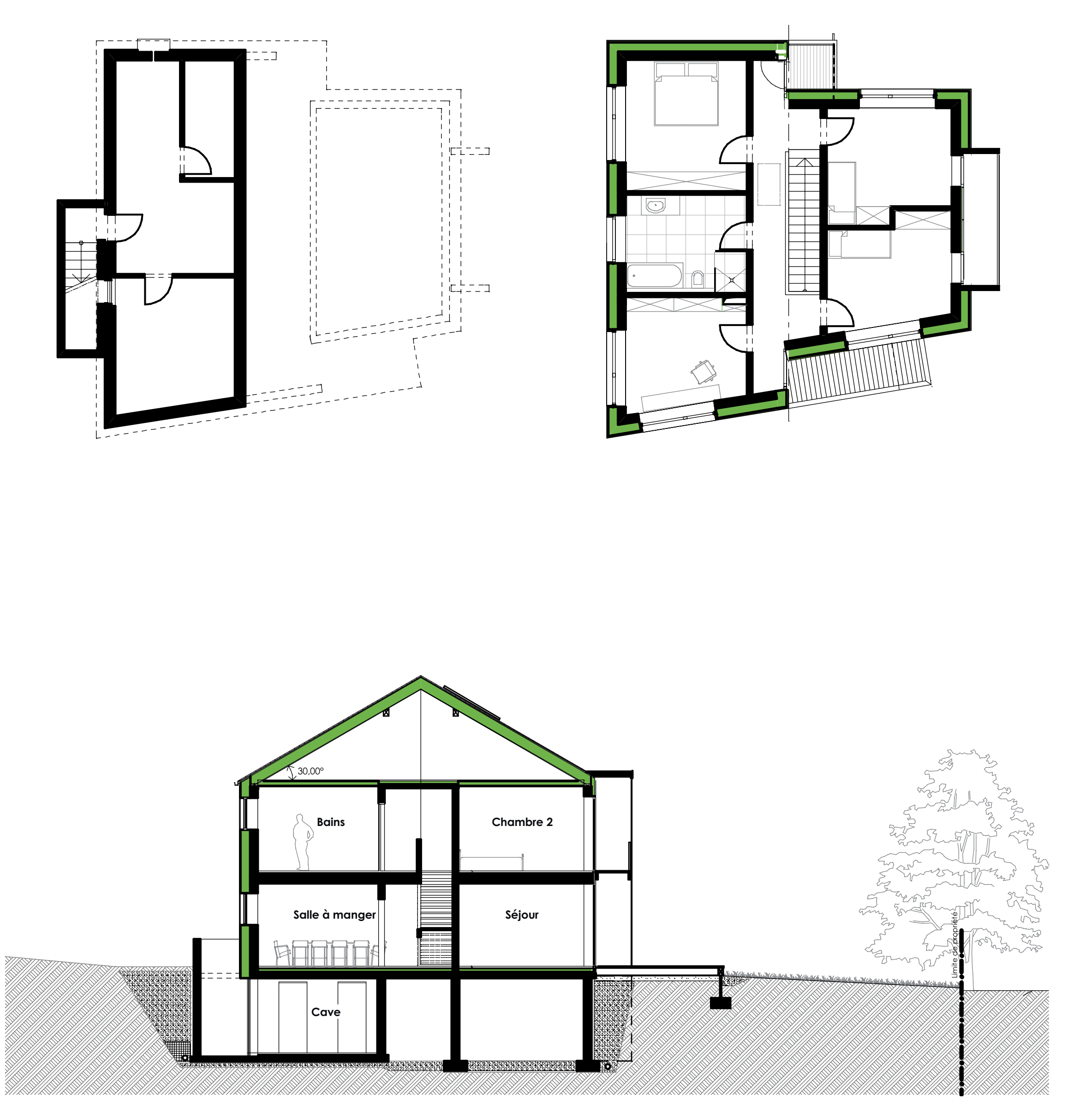
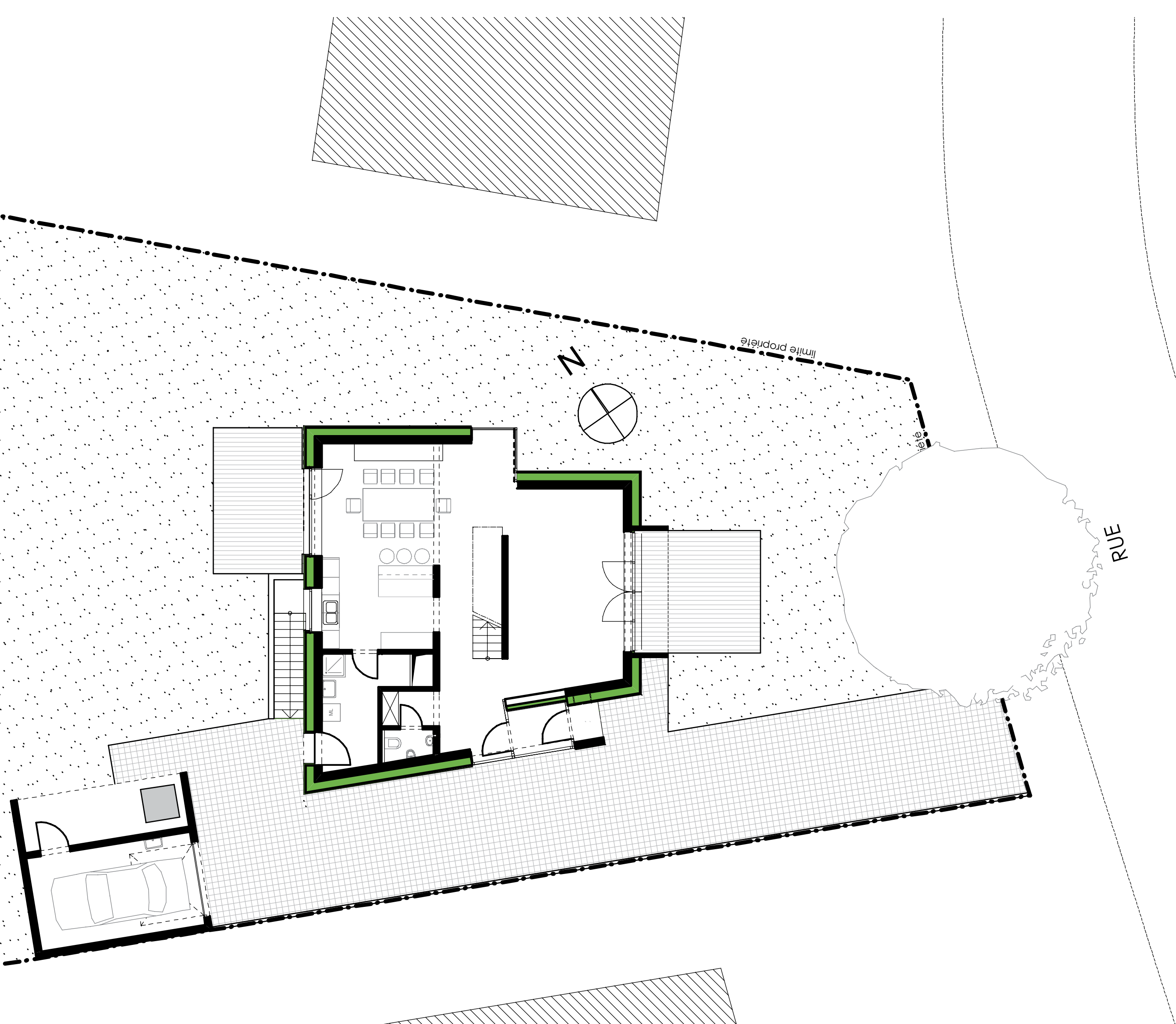
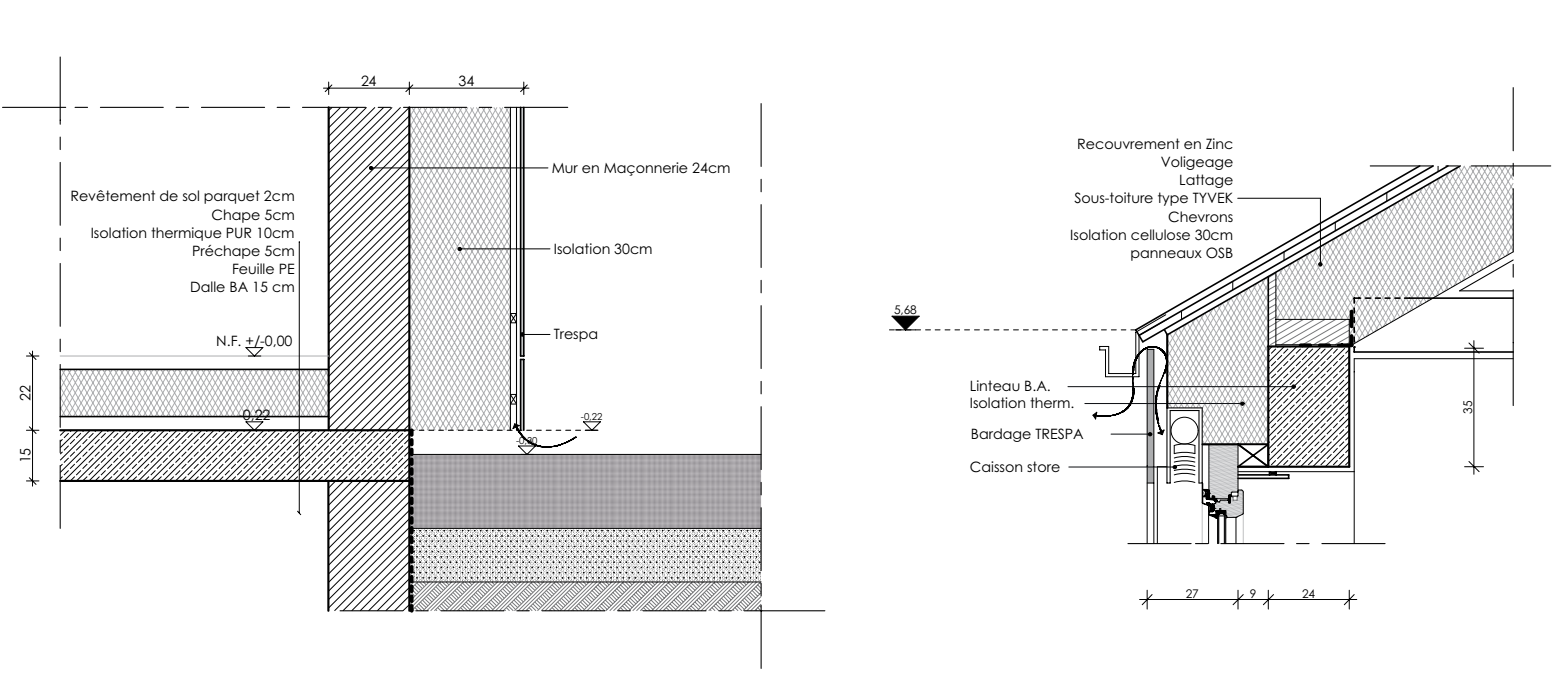
Schmitz & Hoffmann architectes sarl
7, rue de la Toison d'Or
L-2265 LUXEMBOURG
T 00352 / 44 09 57
F 00352 / 45 83 12
schmitz.hoffmann@pt.lu
www.schmitz-hoffmann.lu

Maître d'ouvrage
Adresse du projet
Surface habitable
Année de réalisation
Ingénieurs-conseils
Energieeffizienzklasse
Wärmeschutzklasse

M. et Mme Wener Fuentes
Altwies
183 m²
2007-2008
M+R Plan sarl
Betic sa
A
A



Die kompakte Bauweise und das Grundrisskonzept ermöglichen eine variable Nutzung auf einer Nettfläche von 186m² und einen möglichst großen Garten. Außen und Innen kann man von der direkten Sonneneinstrahlung profitieren, was auch dem Energiekonzept zur Gute kommt.
Die eingesetzten Materialien entsprechen den Anforderungen des Passivhauses und geben ihm eine moderne und warme Atmosphäre.
Wände und Dächer sind 30cm mit Mineralwolle gedämpt, Fenster und Türen 3-fach verglast.
Mögliche Schwachstellen wurden vermieden durch eine strikte Trennung des Wohnhauses von den Kellerräumen und der Garage.
Die Heizung erfolgt über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe die unterstützt wird durch 6 Erdwärmetauscher.
Die kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung erzielt einen Wirkungsgrad von 90%.
Die Produktion von Sanitärwarmwasser ist gekoppelt ans Heizsystem und wird unterstützt durch 2 Vakuum-Röhrenkollektoren mit einer Gesamtfläche von 8,4m².



OAI
ORDRE DES ARCHITECTES
ET DES INGENIEURS-CONSEILS

www.oai.lu
© OAI 2010 - PASSIVHAUS146