

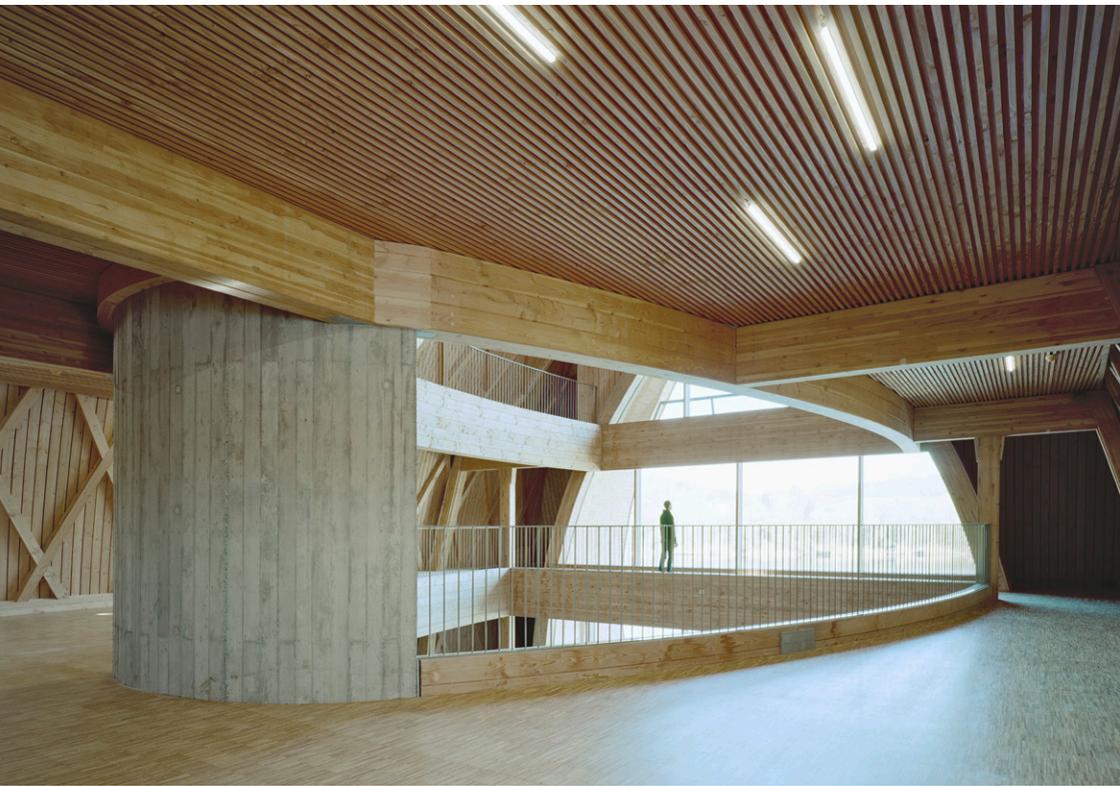
CENTRE D'ACCUEIL « BIODIVERSUM »
HAFF RÉIMECH





Préface

La région “Haff Réimech” située au bord de la Moselle et au tripoint de l’Allemagne, la France et du Luxembourg, était dominée jusqu’au début du 20^e siècle par l’exploitation agricole. Ce n’est qu’au milieu du 20^e siècle que l’exploitation de sable et gravier a favorisé l’industrialisation de la région. Une deuxième césure dans le paysage fût la canalisation de la Moselle dans les années 60. Les témoins de ce jeune passé industriel sont les étangs dans la plaine alluviale du “Haff Réimech”. Une trentaine d’étangs artificiels forment un espace de récréation favorisant les activités aquatiques. Cette zone humide, la plus grande du pays, s’est transformée en un biotope d’importance internationale pour la flore et la faune aquatique et l’avifaune. Cette situation extraordinaire a influencé fin des années 90 la décision de créer un centre d’accueil visant à informer et à sensibiliser les visiteurs à l’écologie et à la protection de la nature.



Après d'importants travaux de terrassement et de consolidation, le chantier a débuté en juin 2011, les travaux de construction ont été finalisés en avril 2015. Ce projet a pu voir le jour grâce à l'étroite collaboration au sein du Ministère du Développement durable et des Infrastructures entre le Département des travaux publics, responsable du bâtiment et le Département de l'environnement, responsable de l'exposition et des alentours.

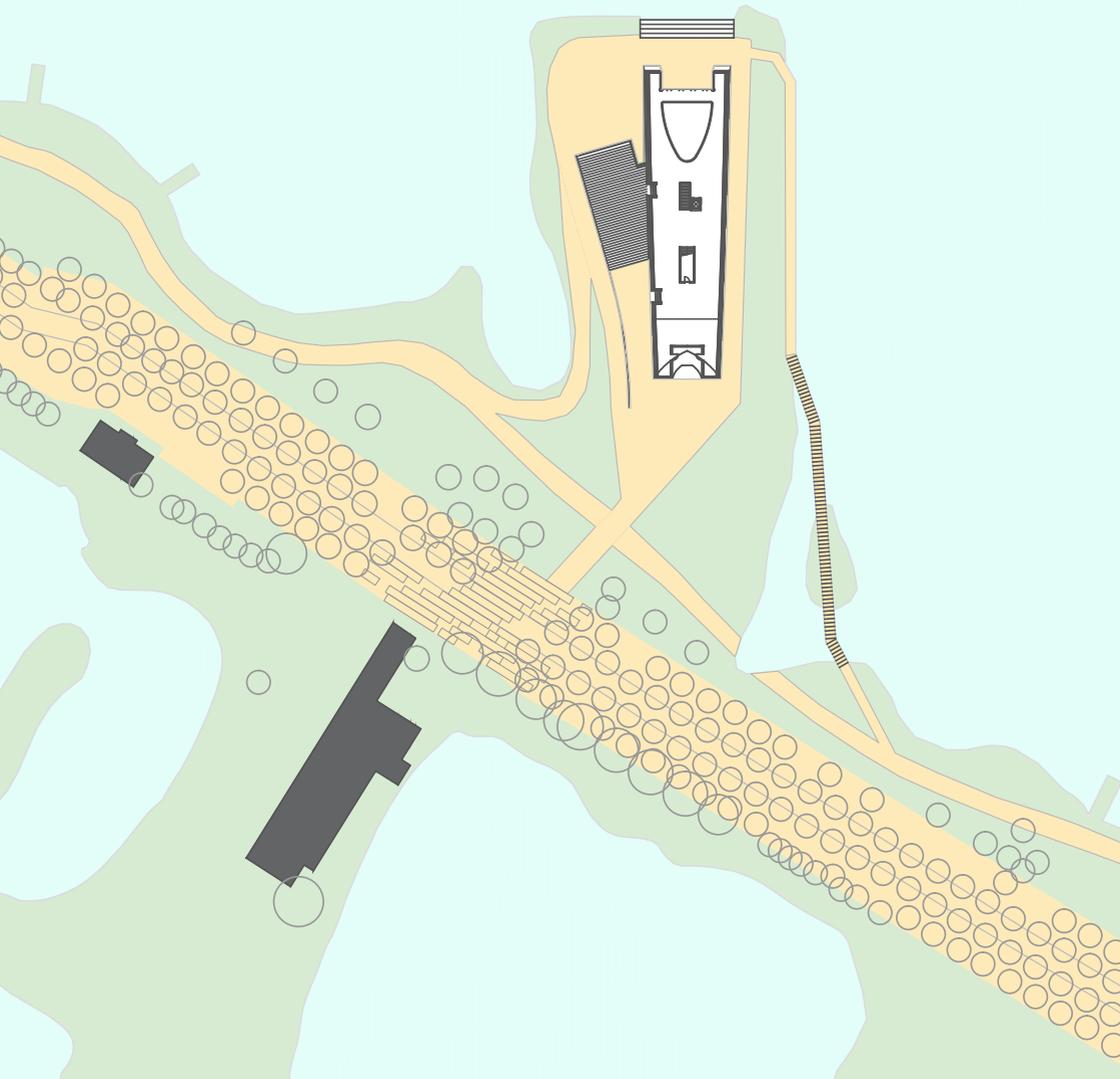
Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements envers tous ceux qui ont contribué à la réalisation de ce projet.



Carole Dieschbourg
Ministre de l'Environnement



François Bausch
Ministre du Développement durable
et des Infrastructures



Implantation

Construit aux abords de la réserve naturelle sur une péninsule artificielle, le centre d'accueil « Biodiversum » est desservi par le « Breicherwee », une rue latérale longeant la partie sud du bâtiment et reliant le centre d'accueil à la route nationale N10 le long de la Moselle et au village avoisinant de Remerschen. Vu son implantation sur une péninsule dans le lac, d'importants travaux de terrassement et de consolidation ont été réalisés avant la pose de la première pierre. Une légère rampe mène de la voie publique à l'entrée principale du bâtiment et garantit ainsi l'accessibilité pour des personnes à mobilité réduite. Grâce à la topographie du site, à la forme conique du bâtiment et au choix des matériaux, le centre s'intègre de façon harmonieuse dans le paysage mosellan. Venant de la nationale N10, uniquement une partie du bâtiment avec l'entrée principale est visible, tandis que le centre s'ouvre vers l'arrière, notamment vers le lac avec une grande baie vitrée sur 3 niveaux.

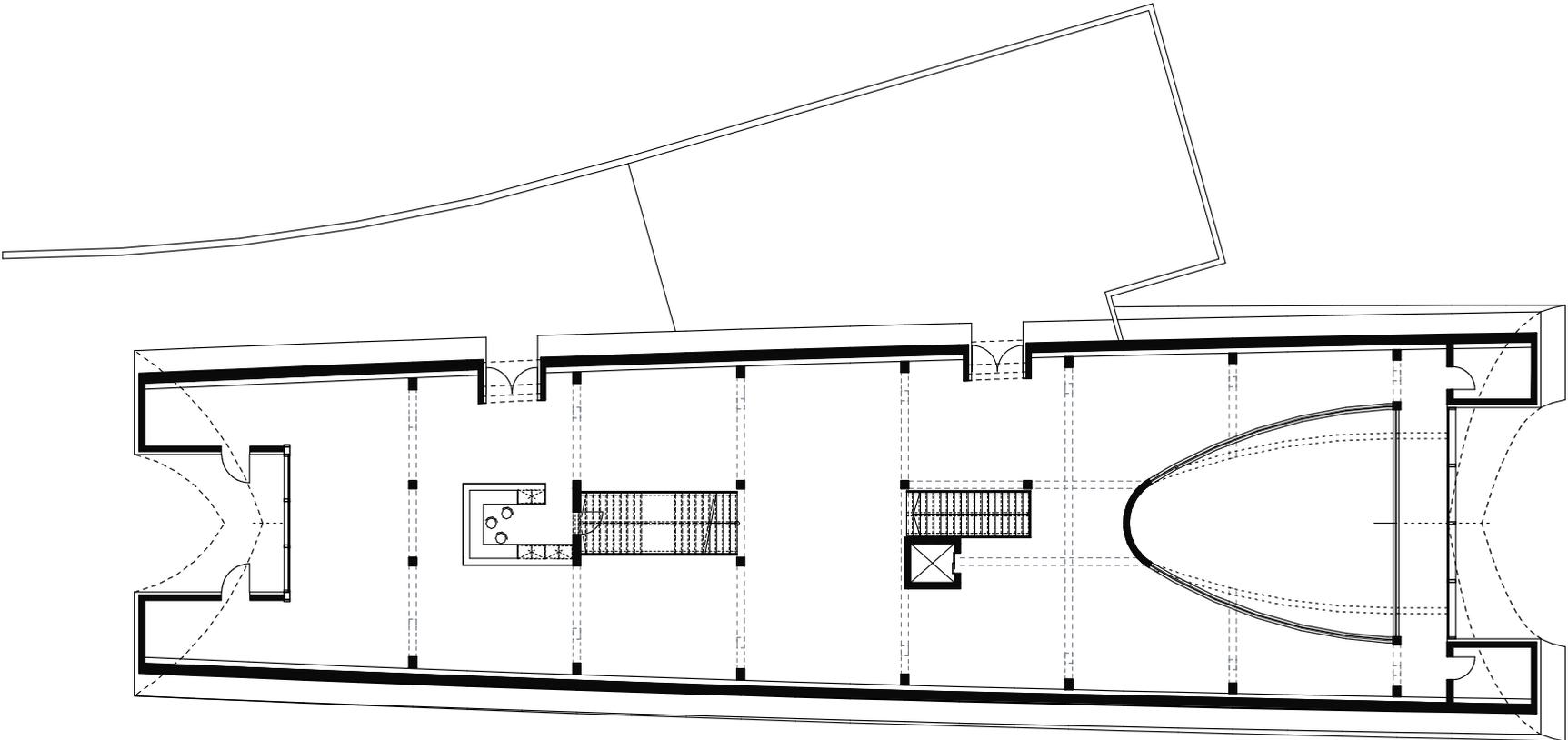
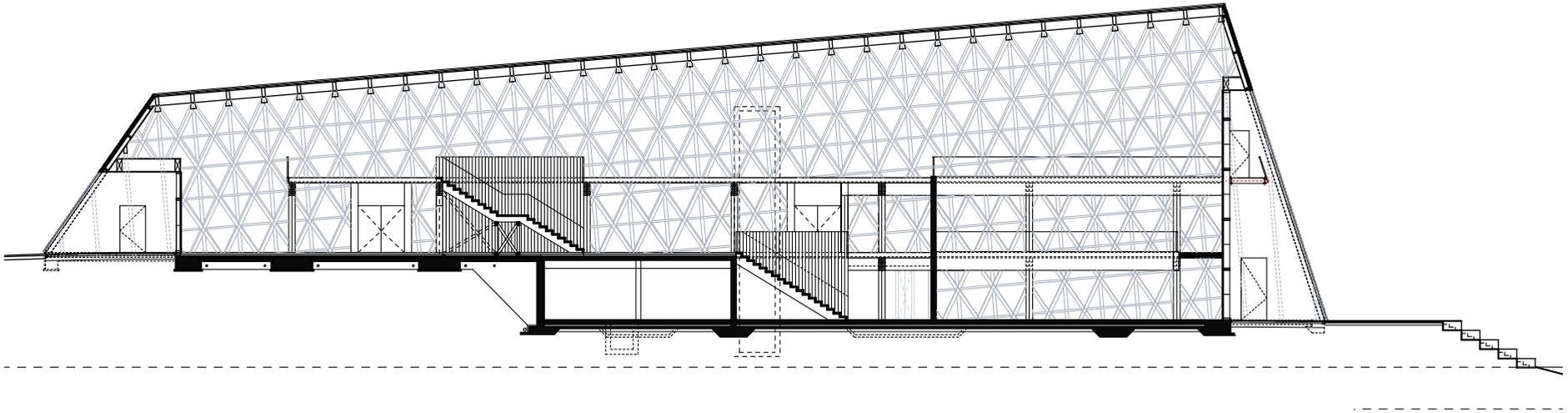


Concept architectural et fonctionnel

Organisation

Le centre d'accueil « Biodiversum », construit au milieu d'un lac, ressemble par sa forme archaïque à la coque d'un bateau renversé. Le projet est composé de 2 bâtiments qui se distinguent par leur forme et leur fonction. Le bâtiment principal à 3 niveaux accueille les visiteurs au rez-de-chaussée. La surface d'exposition s'étend sur ce même niveau ainsi qu'au premier étage, tandis que le rez-de-jardin héberge une salle multifonctionnelle, les sanitaires, un espace de stockage et les locaux techniques. 2 volées d'escalier ainsi qu'un ascenseur pour les personnes à mobilité réduite relient les 3 niveaux. Côté lac, un grand vide qui s'étend sur les 3 niveaux, accentué par une passerelle située à l'extérieur, donne une vue panoramique sur le paysage mosellan. Le bâtiment annexe par contre, semi-enterré et à toiture plate, héberge l'entrée du personnel au rez-de-jardin ainsi que l'administration et une salle didactique pour des classes scolaires. Le bâtiment principal à forme conique mesure 62 mètres en longueur, sa largeur varie de 13 à 18 mètres et la hauteur du faîte monte de 7 mètres entre les 2 pignons.





Façades

L'aspect brut des matériaux ainsi que le revêtement de toiture et des façades en tavaillon renforcent le caractère rural du bâtiment, tandis que des ouvertures en triple vitrage cadrent des vues impressionnantes du paysage alluvial.

Construction

La construction entièrement en bois est érigée sur un sous-sol technique en béton. La cage d'ascenseur en béton armé sert au renforcement transversal de l'ossature en bois.

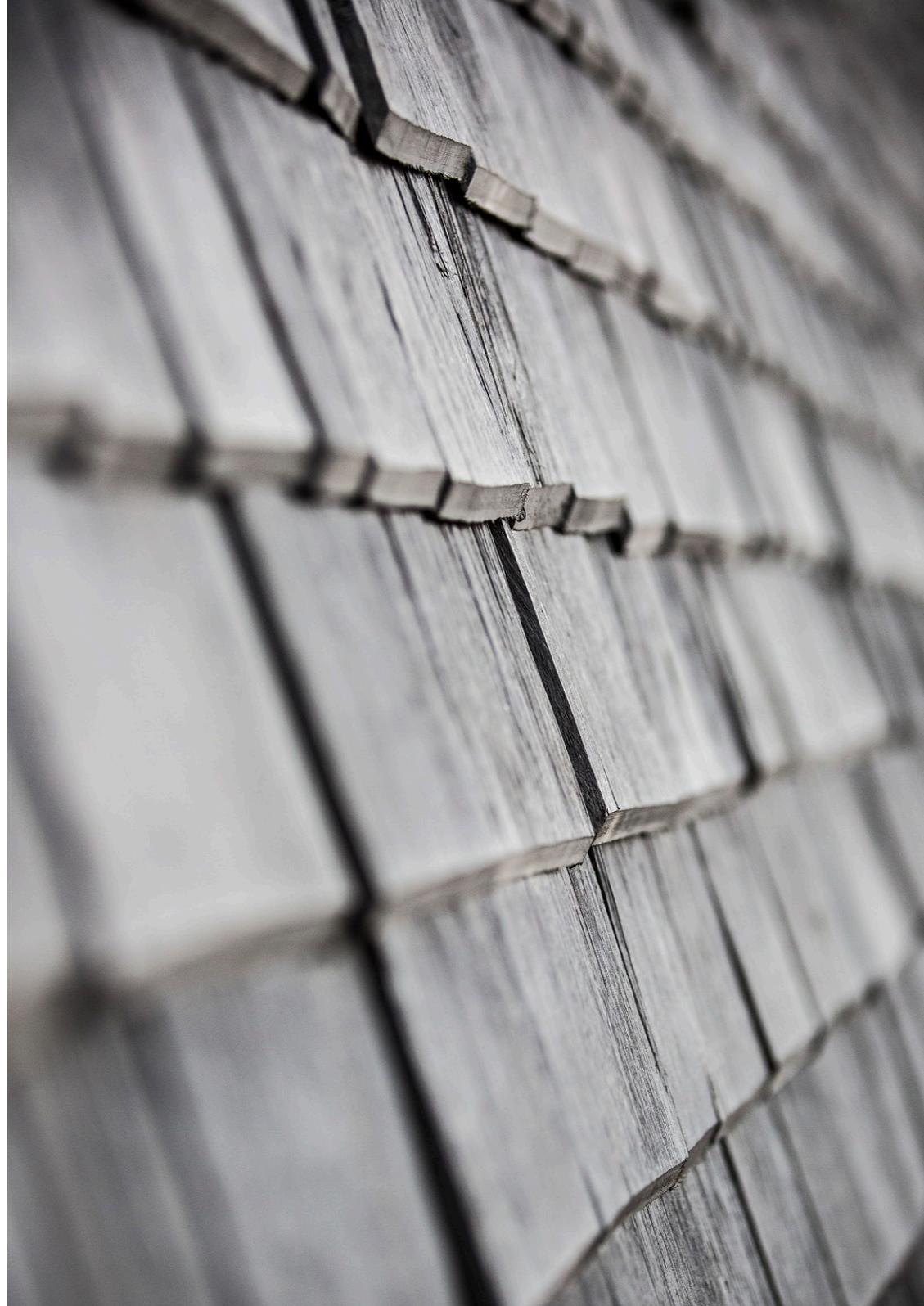
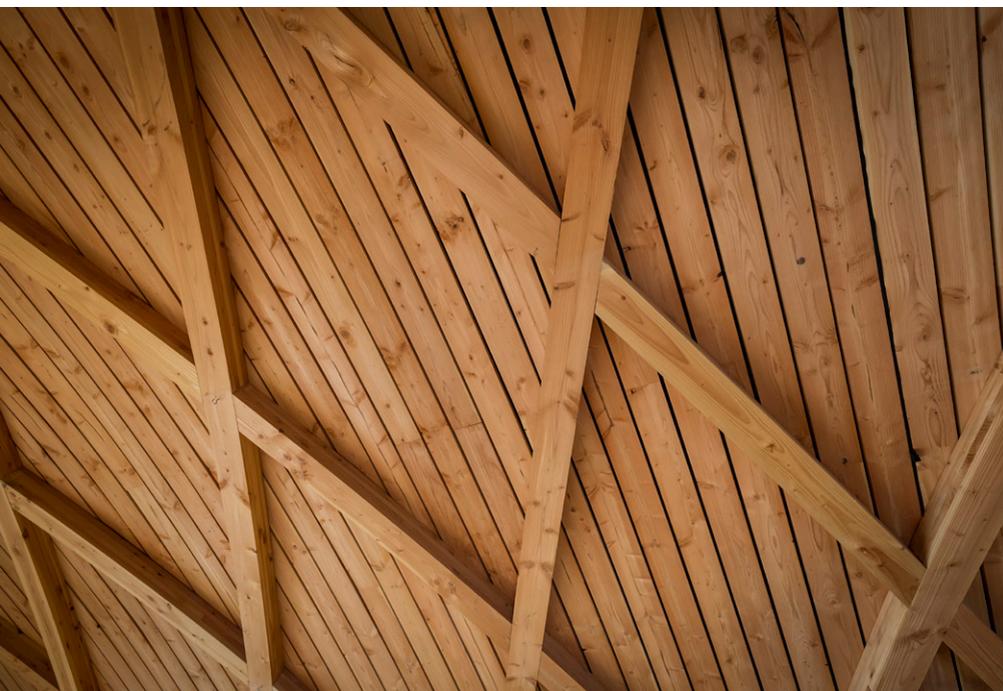
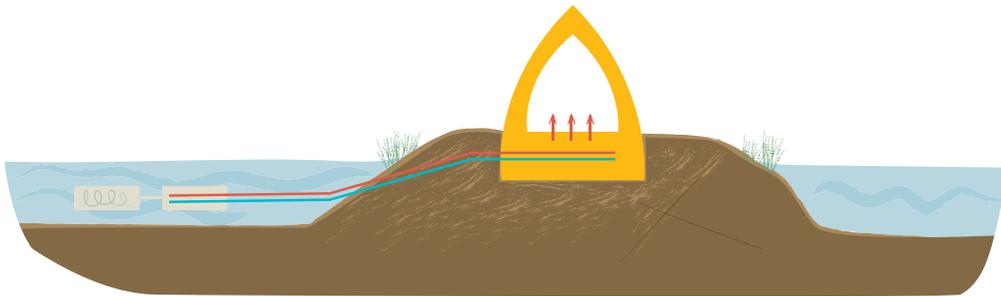






Diagramme énergétique



Concept énergétique

Le concept énergétique vise à réduire les déperditions énergétiques en prévoyant une isolation thermique performante et à favoriser des techniques écoresponsables qui permettent d'assurer le confort des visiteurs et des exploitants, tout en préservant la flore et la faune. Le chauffage est assuré par un prototype d'une pompe à chaleur (PAC) qui puise son énergie dans l'eau du lac par l'intermédiaire d'échangeurs immergés. Ces échangeurs sont composés de 2 ensembles à 5 corbeilles géothermiques en acier inoxydable. Ce système de chauffage a favorisé l'installation d'un chauffage au sol et permet des régimes de production très intéressants pour le coefficient de performance (COP) de la PAC.









Programme de construction

Le programme de construction comprend les éléments suivants :

Niveau -1

- Entrée de service
- Bureaux
- Salle didactique avec kitchenette
- Salle multifonctionnelle
- Dépôt
- Locaux sanitaires
- Locaux techniques

Niveau 0

- Entrée principale
- Accueil
- Exposition
- Réserve

Niveau +1

- Exposition







Dates-clés du projet

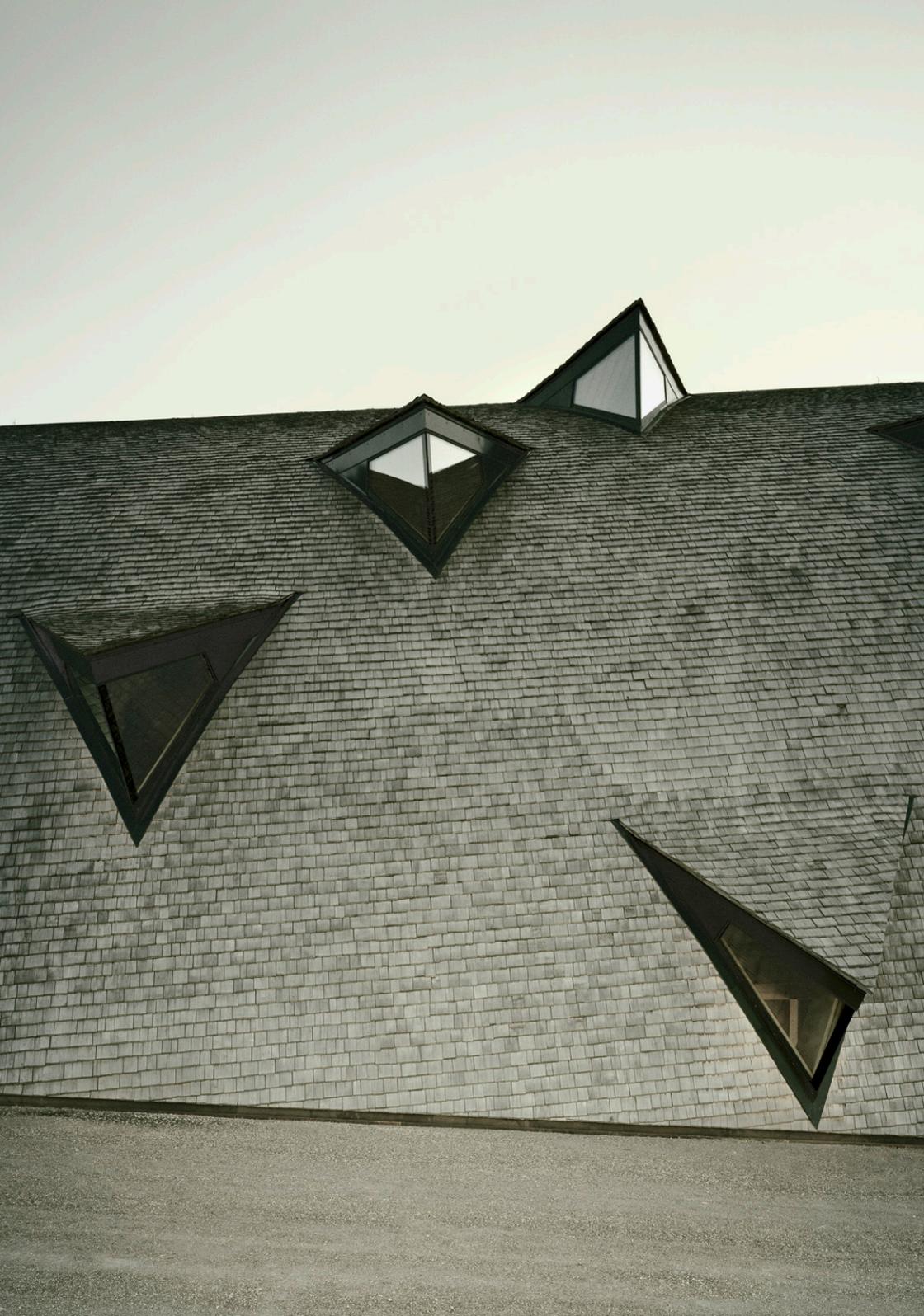
Travaux de terrassement	2008 - 2009
Travaux de consolidation	2009 - 2010
Début des travaux	2011
Mise en service	2016

Chiffres clés

Surface nette	1 600 m ²
Volume bâti	7 100 m ³
Alentours	5 000 m ²
Budget total	EUR 5'700'000.-TTC

Chiffres-clés techniques

Longueur du bâtiment principal	62 m
Largeur du bâtiment principal	13 – 18 m
Bois de construction certifié	650 m ³
Planches en bois certifié	20 000 pcs
Dalles en bois certifié	720 m ²
Puissance de la pompe à chaleur	96 KW
Coefficient de performance (COP)	5,6
Longueur des échangeurs immergés	2 600 m
Réseau chauffage au sol	6 800 m
Câblage basse tension	4 300 m
Câblage informatique	2 500 m



Maître d'ouvrage

Ministère du Développement durable et des Infrastructures
Département des travaux publics

Administration des bâtiments publics

Maîtrise d'œuvre

Architecte :	Valentiny hvp architects s.à r.l., Remerschen
Ingénieur génie civil :	SGL ingénierie S.A., Junglinster
Ingénieur génie technique :	betic S.A. ingénieurs-conseils, Dippach
Étude d'impact :	efor-ersa ingénieurs-conseils, Luxembourg
Bureau de contrôle :	Secolux a.s.b.l., Leudelange
Organisme agréé :	Secolux a.s.b.l., Leudelange
Coordination de sécurité et de santé :	Secolux a.s.b.l., Leudelange



Aménagement & territoire
Environnement
Transports
Travaux publics

Pour
un développement
durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics

Textes :
Documents graphiques :
Photographies :
Design :
Imprimerie :

Administration des bâtiments publics
Valentiny hyp Architects, Human Made
Brígida González, Blitz
Accentaigu
Hengen



05/2016

Aménagement & territoire
Environnement
Transports
Travaux publics

Pour
un développement
durable



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Administration des bâtiments publics