Green Solutions Awards : Innover pour réduire l'empreinte carbone

Atelier animé par
Véronique Pappe - Directrice de Construction21

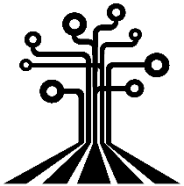
Construction21
Le média social du bâtiment et de la ville durable

Un média social

➔ **Accélérer la transition du secteur vers le durable**

Bâtiments

Quartiers

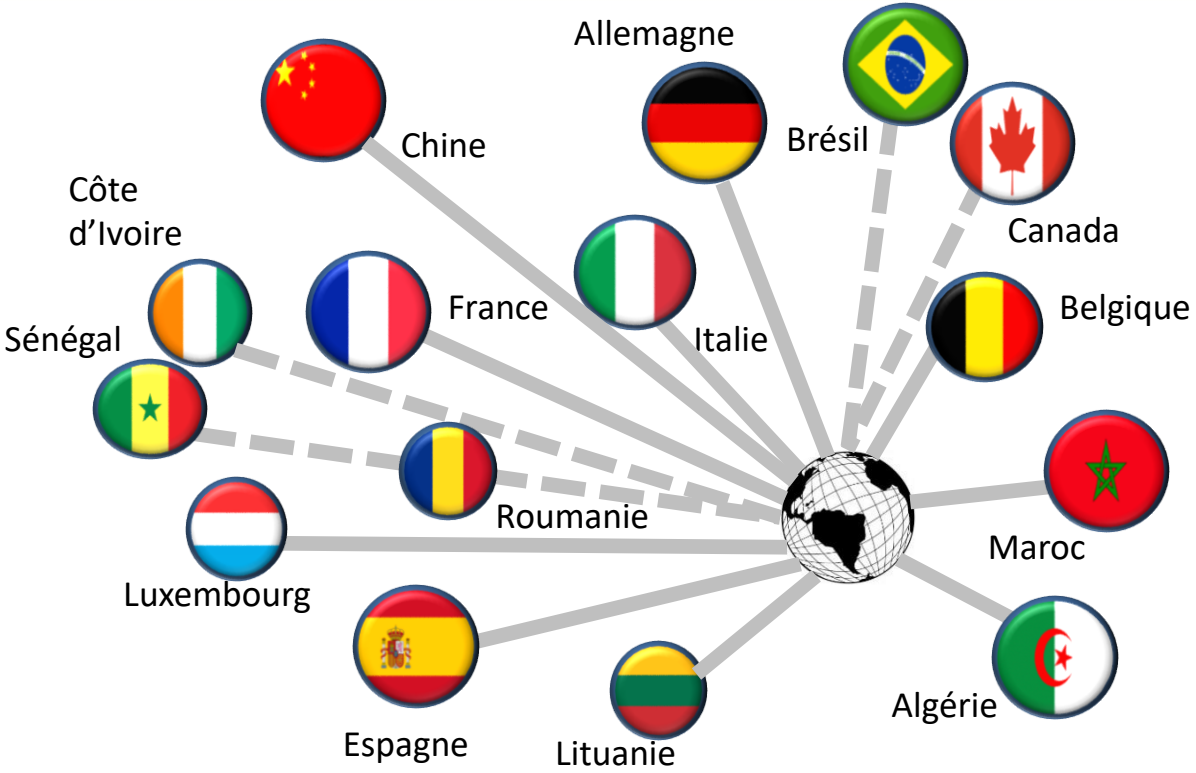


Infrastructures

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

Construction21
Le média social du bâtiment et de la ville durable

Une approche locale ET globale



11 + 1 plateformes aujourd'hui >>> objectif monde

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie · EIFFAGE · BNP PARIBAS REAL ESTATE · Rabot Dutilleul · PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES · BARRISOL WORLD N°1 MONDIAL · BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

Construction21
Le média social du bâtiment et de la ville durable

Différents formats pour informer

Actualités

Événements

Vidéos

Communautés

Formations

Annuaire

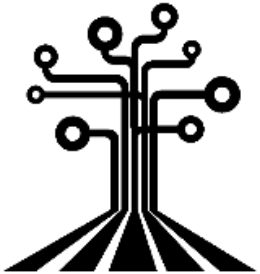
(utilisateurs, entreprises & réseaux)

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

3 bases de données

Bâtiments

Quartiers



Infrastructures

➔ Études de cas réelles, publiées par un intervenant du projet

Un concours de solutions durables

- 150 candidats
- 19 pays
- 1 vidéo offerte aux gagnants
- 50 partenaires média
- Un plan de communication mondial
- 500 000 vues en 2016

Avec le soutien de la Global Alliance for Buildings and Construction

Atelier 2

Green Solutions Awards : innover pour réduire l'empreinte carbone

➔ Retours d'expérience et échanges autour de deux bâtiments distingués par les jurys des Green Solutions Awards, concours international organisé par Construction21.

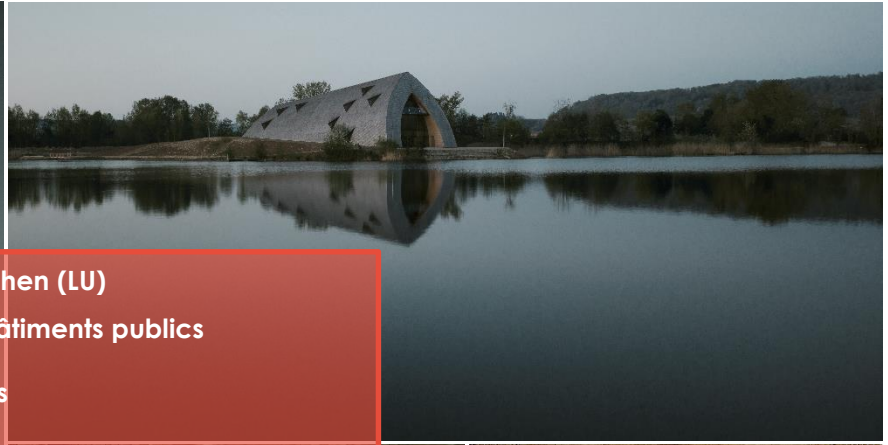
Green Solutions AWARDS
powered by Construction21.org

Biodiversum à Remerschen

- Jeanne Petesch, architecte, VALENTINY hvp Architects
- Laurye Pexoto, architecte, VALENTINY hvp Architects
- Gilles Christnach, ingénieur, BETIC

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

Biodiversum à Remerschen



Musée, Remerschen (LU)

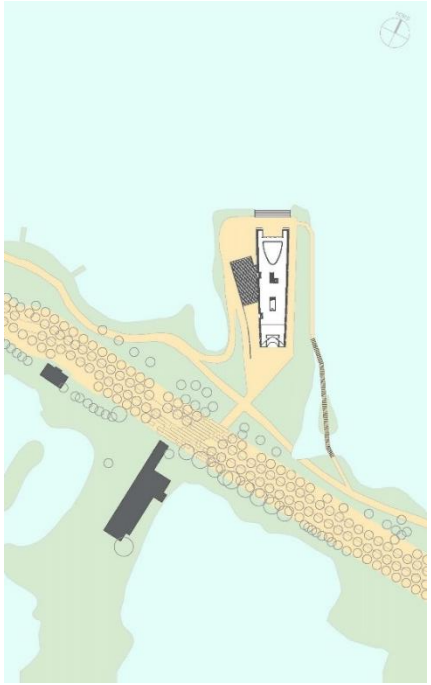
Maître d'ouvrage : **Administration bâtiments publics**

Architecte : **Valentiny hvp Architects**

Bureaux d'études : **SGI Ingenieure Junglister, BETIC S.A.**

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

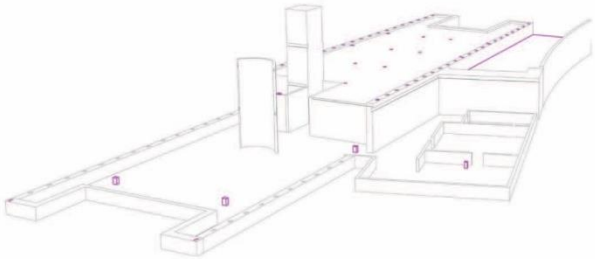
Biodiversum à Remerschen



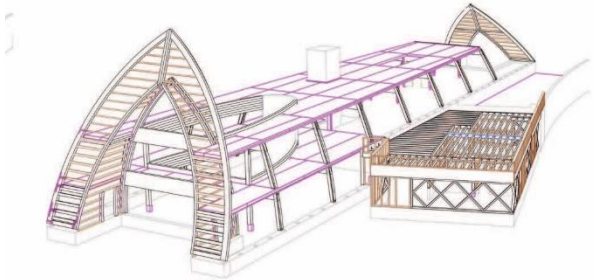
Surface nette: 1.600m²
Volume bâti: 7.100m³

Longueur: 62m
Largeur: 13-18m

Socle / cage d'escalier et d'ascenseur en **béton** comme **renforcement transversale** de l'ossature bois



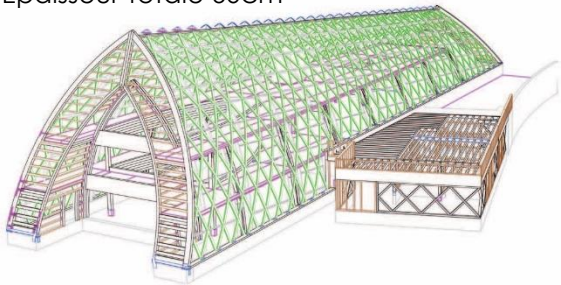
Structure portante laméllé-collé et **plancher cloué** en Douglas

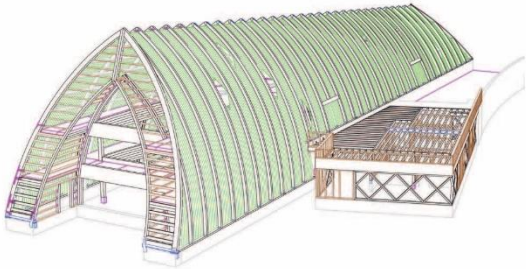


ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

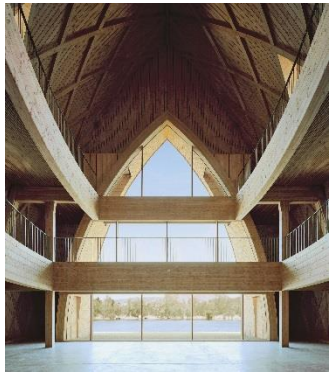
Biodiversum à Remerschen

Ossature losange en Douglas supsendue à la structure portante, revêtu de planches, isolés et recouverts de **bardeaux de cèdre**.
Epaisseur totale 60cm





Bois de construction certifié: 650 m³
Planches en bois certifié: 20'000 pcs
Dalles en bois certifié: 720 m²



ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

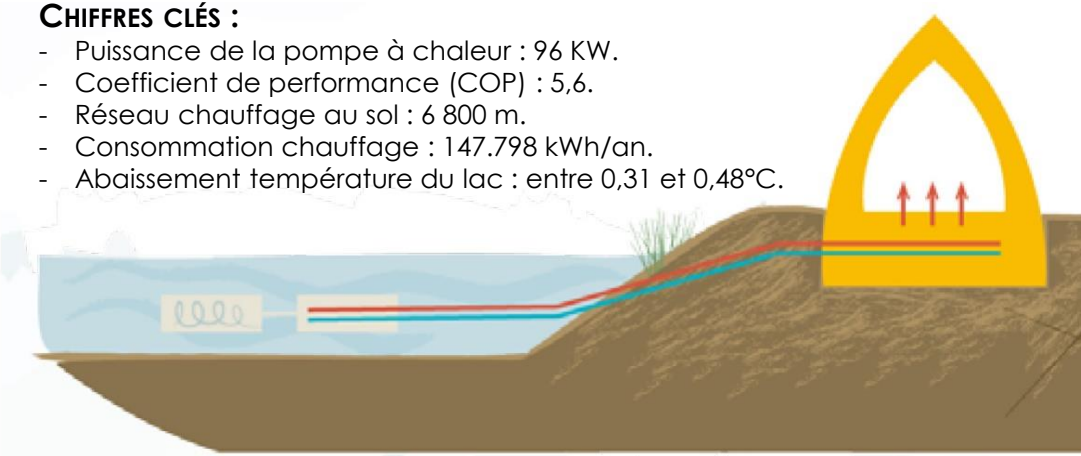
Biodiversum à Remerschen

Concept énergétique

Une pompe à chaleur (PAC) puise son énergie dans l'eau du lac par l'intermédiaire d'échangeurs immergés, construits spécifiquement pour ce bâtiment.
Chauffage au sol.
Ventilation naturelle.

Chiffres clés :

- Puissance de la pompe à chaleur : 96 KW.
- Coefficient de performance (COP) : 5,6.
- Réseau chauffage au sol : 6 800 m.
- Consommation chauffage : 147.798 kWh/an.
- Abaissement température du lac : entre 0,31 et 0,48°C.



Corbeilles géothermiques :

- Nombre de corbeilles : 10.
- Diamètre échangeur corbeille : DN 40.
- Longueur échangeur : 320 m (2 600 m au total).
- Fluide caloriporteur : eau sans glycol.
- Contenu en eau par échangeur : 416 litres.
- Longueur conduite de liaison vers PAC : 1.300 mètres.
- Contenu en eau conduite : 3.845 litres.

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

ZAC du Pressoir

- Nathalie Mehu, Chef de service solutions durables, VINCI Construction France
- Laurent Pioton, Directeur d'agence, Sogea Nord Ouest, VINCI Construction France

ZAC du Pressoir

Immeuble de bureaux, Le Havre (FR)

Maître d'ouvrage : **Communauté de l'agglomération havraise**

Constructeur : **SOGEA Nord-Ouest (VINCI Construction France)**

Architecte : **Agence 6.24**

Bureau d'études : **Echos**

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

ZAC du Pressoir

- La demande INITIALE :

RAPIDITÉ

FLÉXIBILITÉ

DÉMONTABILITÉ

- La réponse :

©Jacques BASILE

ZAC du Pressoir

- Solutions bas carbone :

1. COMPACITÉ

2. PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

2.1 ENVELOPPE

2.2 SYSTÈMES

3. SOLUTIONS CONSTRUCTIVES

3.1 OPTIMISATION

3.2 BIOSOURCÉ

ZAC du Pressoir

71 kg /m²

Système poteaux dalle en bois
Béton de terre pour les LT : Cematerre

SB&WRC

Sustainable Bio & Waste Resources for Construction

Un projet de recherche pour développer des matériaux de construction issus du biosourcé et du recyclé.

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

EIFFAGE

BNP PARIBAS REAL ESTATE

Rabot Dutilleul

PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES

BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL

BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment

Sustainable Bio &Waste Resources for Construction

- Un projet France – Royaume Uni
- Objectif: développer 3 prototypes d'isolant
  1. Paille
  2. Textile recyclé, co-produits agriculture et terre
  3. Co-produits de l'agriculture (colza, mais, blé)
- 8 partenaires

Green Solutions Awards : prochaines étapes

- 15 nov : remise des prix 2017 à Bonn, COP23

Green Solutions Awards 2018

- Candidatures : de mars à juin 2018
- Devenez candidat, sponsor ou partenaire média

Contact : info@construction21.org

Green Solutions AWARDS
powered by Construction21.org

Construction21
Le média social du bâtiment et de la ville durable

Merci de votre attention.
Place aux échanges!

www.construction21.org

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
EIFFAGE
BNP PARIBAS REAL ESTATE
Rabot Dutilleul
PAREXLANKO PARTENAIRE DE VOS PLUS BEAUX OUVRAGES
BARRISOL® WORLD N°1 MONDIAL
BATIMAT Tout pour réussir les chantiers du bâtiment