




Prix d'architecture durable en province de Luxembourg

Lauréats des éditions 2009 | 2011 | 2013





Participer à un prix d'architecture durable spécifique à la province de Luxembourg est possible depuis 2009, date de création du Prix d'architecture durable, fruit d'un partenariat entre la Cellule Développement Durable, la Direction des Services techniques et les deux Maisons de l'urbanisme de la province de Luxembourg.

Au fil des réunions, le projet s'est construit ensemble, chaque partenaire mettant ses compétences au service d'une action inédite et motivante pour le Luxembourg.

L'architecture, l'énergie et le développement durable sont les trois critères indissociables qui ont guidé l'attribution des prix des trois premières éditions.

En effet, le secteur de la construction consomme à l'échelle mondiale 40% des ressources naturelles. Il convient donc d'avoir une approche globale et complète des problèmes causés par ce secteur. Des choix doivent être faits à chaque étape du projet de construction - à commencer par la localisation du bâtiment - qui détermineront dans quelle mesure un projet, et le bâtiment qui en résultera, seront durables.

L'utilisation de l'espace, l'énergie, l'eau et les matériaux sont autant d'aspects qui font partie intégrante d'une construction durable et influencent directement ou indirectement l'environnement et notre santé.

La prise en compte de ces enjeux passe également par une architecture de qualité, source de bien-être et vecteur culturel, en dialogue avec son contexte social, économique et environnemental.

Par la valorisation et la promotion de bâtiments qualitatifs, le Prix d'architecture durable en province de Luxembourg vise ainsi à la sensibilisation d'un large public (particuliers, auteurs de projet, professionnels de la construction, élus, ...) et constitue un encouragement à répondre aux défis de notre société durable.

Entre 2009 et 2013, dix lauréats ont ainsi été récompensés ! Découvrez-les dans les pages suivantes.

Thérèse Mahy, députée provinciale en charge du développement durable
Danièle Antoine, administrateur-délégué de la Maison de l'Urbanisme Lorraine-Ardenne
Laurence Schalkwijk, présidente de la Maison de l'Urbanisme Famenne-Ardenne



Plus que jamais, la qualité de l'architecture contemporaine s'appréciera au regard de sa capacité à intégrer de multiples défis environnementaux, économiques, sociaux et culturels.

Extrait du projet de schéma de développement de l'espace régional, adopté par le Gouvernement wallon
le 7 novembre 2013 (SPW éditions)

La première édition, lancée en 2009, portait sur les logements ou ensembles de logements neufs alliant architecture de qualité, performance énergétique et développement durable.

Le **premier prix** d'une valeur de 3500 euros et d'un bon d'achat de 750 euros de la Briqueterie d'Arlon a été décerné au projet de Monsieur et Madame Fassotte - Noël à Grandhan (Durbuy).

Le **deuxième prix** d'une valeur de 2500 euros et d'un bon d'achat de 200 euros de la société Granubois a été décerné au projet de Monsieur et Madame Henrion - De Fays à Menugoutte (Herbeumont).

Le **troisième prix** d'une valeur de 1500 euros a été décerné au projet de Monsieur et Madame Thiémard - Clementz à Neufchâteau.

La **mention énergie**, offrant un an d'électricité gratuite chez Lampiris, a été décernée au projet de Monsieur et Madame Verhoosel - D'Ouvrier à Lischert (Attert).

Lors de la clôture de l'évènement à Marche-en-Famenne dans le premier bâtiment de bureaux passif de Wallonie, l'architecte Damien Franzen (FHW), a tenu une conférence proposant une approche du développement durable appliqué au domaine de la construction.

Cette édition a bénéficié du soutien de la Wallonie, du Service public fédéral de programmation Développement durable, de Lampiris, de Tout Faire matériaux, de Granubois et de Passe-Partout.



Premier prix

Maître d'ouvrage: Monsieur et Madame Fassotte-Noël

Auteur de projet: Claudy Mercenier (ARTerre)

Localisation : Grandhan (Durbuy)

Date de construction : 2006-2007

Le terrain choisi pour cette maison est en forte déclivité, en bordure d'un site naturel protégé (Natura 2000). Les parcelles voisines sont occupées par plusieurs constructions en bois.

La déclivité du site a été exploitée dans la conception du bâtiment, grâce à une organisation sur quatre niveaux autour d'un escalier central. La superficie au sol est relativement réduite (76 m²). Ainsi, les terrassements et modifications du relief ont pu être limités.

Le bâtiment se développe légèrement de biais par rapport à la voirie pour briser l'alignement et créer un terre-plein, participant à la qualité de l'espace-rue.

Le volume est simple et compact. Sa conception bioclimatique, couplée à une bonne isolation thermique de l'enveloppe, réduit les besoins énergétiques en chauffage et donc les émissions de CO₂.

Le bois est omniprésent dans le bâtiment: ossature bois pour les murs intérieurs et extérieurs, parements extérieurs (non traités), planchers, escalier... La toiture est couverte d'ardoises. En ce qui concerne l'isolation, le choix s'est porté sur des matériaux biosourcés (flocons de cellulose, bois défilé, chanvre...).

Le système de chauffage fait exclusivement appel aux énergies renouvelables avec un poêle à bois et des capteurs solaires thermiques. Un puits canadien et une ventilation mécanique contrôlée double flux avec récupération de chaleur complètent les équipements. La construction a reçu l'attestation «Construire avec l'Énergie» (niveaux K31 et Ew68).

En outre, les eaux de pluie sont collectées dans deux citernes de 7500 litres. La maison est pourvue de toilettes sèches. Les eaux usées sont traitées par un assainissement autonome.



EDITION 2009 : LOGEMENTS NEUFS



Deuxième prix

Maîtres d'ouvrage : Monsieur et Madame Henrion-De Fays

Auteur de projet : Geneviève Migeal (La Grange)

Localisation : Menugoutte (Herbeumont)

Date de construction : 2008-2009

Dans un hameau où les murets de pierre jalonnent les rues, cette habitation participe à la qualité de son espace-rue. Le muret de soutènement délimitant la parcelle a été préservé et le car-port s'y appuie.

L'implantation perpendiculaire à la voirie, déportée vers le nord de la parcelle, a été choisie afin de profiter au maximum du terrain, de la lumière et de la vue. Le car-port isole la terrasse de la rue. Cette implantation conditionne également l'organisation de la maison. Les locaux de service sont regroupés au nord et les pièces de vie, au sud, sont largement ouvertes sur le jardin.

La volumétrie est simple et compacte. De petits décrochements ont été imaginés pour dégager des vues sur le paysage, augmenter la prise de lumière, voire s'en protéger.

Cette maison à ossature bois est couverte d'un bardage en mélèze belge non traité et d'un parement en pierre locale. La toiture principale est couverte d'ardoises naturelles et les toitures plates sont végétalisées. L'isolation des murs extérieurs a été réalisée en laine de chanvre, tandis que celle des cloisons intérieures a été faite à l'aide d'argile et de copeaux de bois. Un enduit à l'argile a été utilisé pour la finition.

Un poêle chaudière à bois et des panneaux solaires thermiques composent le système de chauffage. Le bâtiment dispose également d'une ventilation mécanique contrôlée double flux avec récupération de chaleur.

Les eaux de pluie sont collectées dans une citerne de 10000 litres et les eaux usées sont traitées par lagunage.



EDITION 2009 : LOGEMENTS NEUFS

Troisième prix

Maîtres d'ouvrage : Monsieur et Madame Thiémard-Clémentz

Auteur de projet : Xavier Delaval

Localisation : Neufchâteau

Date de construction : 2005-2006

Cette habitation se situe dans un lotissement communal, hors du centre mais à proximité des commerces, services et transports en commun. Elle est implantée sur la limite parcellaire latérale, la mitoyenneté étant matérialisée par le garage.

La conception bioclimatique de la maison a permis d'optimiser les gains solaires. Les pièces à vivre se concentrent à l'est et au sud. Le nord est réservé aux sanitaires et à la buanderie. Un décrochement de la façade arrière protège les grandes baies d'un ensoleillement direct. Ces impératifs d'efficacité énergétique (orientation, compacité) ont influencé l'expression architecturale, dans un souci d'intégration à l'habitat existant.


Un bardage non traité (Red cedar FSC canadien) couvre l'ossature bois de la maison (origine régionale, certifiée PEFC). De l'ouate de cellulose a été utilisée pour l'isolation. Cette dernière est également optimisée par la présence d'argile crue dans certains murs intérieurs.

La maison répond à la norme « maison passive », avec un niveau K15. Les besoins en chauffage étant inférieur à 15kWh/m²/an, un radiateur électrique suffit pour l'appoint. Le bâtiment est équipé d'un puits canadien et d'une ventilation mécanique contrôlée double flux avec récupération de chaleur.

Enfin, les eaux de pluie sont récupérées.



EDITION 2009 : LOGEMENTS NEUFS



Mention énergie

Maîtres d'ouvrage : Monsieur et Madame Verhoosel-D'Ouvrier

Auteur de projet : Philippe Hotton

Localisation : Lischert (Attert)

Date de construction : 2007

Située dans un lotissement à l'écart du village, cette maison se développe sur un terrain en légère pente. Elle est implantée parallèlement à la voirie, sur une limite parcellaire latérale.

Le volume est simple et compact. De larges baies s'ouvrent au sud pour bénéficier du soleil. Le triple vitrage passif a un système « screen » intégré pour éviter les surchauffes en été.

Le bâtiment à ossature bois, couvert d'un bardage en cèdre non traité, fait la part belle aux matériaux naturels.

L'habitation est certifiée « maison passive ». Elle n'est pas chauffée de manière traditionnelle et ne produit donc pas de CO₂. Elle fonctionne grâce à :

- ses apports solaires ;
- son isolation ;
- son étanchéité très soignée ;
- une ventilation double flux avec récupération de chaleur et un puits canadien ;
- une pompe à chaleur pour l'eau chaude.

La maison dispose également d'un système de récupération des eaux de pluie.





Que de fonctions essentielles assurées par l'architecture et par l'urbanisme qui aujourd'hui sont remplies par des constructions ou des ensembles légués par le passé! L'Europe serait presque un désert si, par magie, on faisait disparaître tous les bâtiments d'avant notre siècle. Outre l'expression la plus attachante de son âme, elle perdrait de quoi loger la moitié de sa population et un très grand nombre de fonctions essentielles à la vie de la société.

Raymond Lemaire (fondateur du Centre Raymond Lemaire pour la conservation des monuments et sites)

Extrait de *Pour une politique globale de la conservation du patrimoine architectural : principes généraux*

paru dans le dossier de la Commission royale des Monuments, Sites et Fouilles de la Région Wallonne, n°5, 1999

La seconde édition, organisée en 2011, visait des projets de bâtiments rénovés ou réaffectés à titre principal en logement ou ensemble de logements, alliant valorisation du caractère du (des) bâtiment(s), performance énergétique et développement durable.

Un candidat se dégageait de ses concurrents et s'est vu attribuer le **premier prix**, d'une valeur de 2500 euros ainsi que la **mention énergie** (un bon d'achat d'une valeur de 500 euros chez Concept'Eco Energy). Il s'agit du projet de Monsieur et Madame Jacquemin-Noël à Turpange (Messancy).

Aucun deuxième prix n'a été attribué. C'est pourquoi deux projets se sont vus attribuer le **troisième prix** par les membres du jury. Il s'agit des projets de Monsieur et Madame Boxus-Deckers à Tellin et de Monsieur et Madame Vandergeeten-Gobert à Ourt (Libramont). La somme de 1000 euros a été remise à chacun d'eux.

La remise des prix et la clôture de l'événement ont eu lieu au Moulin Klepper de Neufchâteau. L'architecte Alain Richard y a présenté un exposé sur le thème « Rénover, transformer : non pas comment mais pourquoi ? »

Cette édition a bénéficié du soutien de la Wallonie, de l'Institut du Patrimoine wallon et de Concept'Eco Energy.



Premier prix et mention énergie

Maîtres d'ouvrage : Monsieur et Madame Jacquemin-Noël

Auteur de projet : Geoffroy Jacquemin

Localisation : Turpange (Messancy)

Date de rénovation : 2003-2010

Cette ferme traditionnelle lorraine, de type bicellulaire à deux travées, a été transformée en une habitation unifamiliale utilisant l'entièreté du volume disponible. Les abords extérieurs ont également été aménagés en respectant le milieu rural et l'environnement.

L'aspect architectural du bâtiment originel a été conservé, la seule intervention en façade avant a consisté en une ouverture verticale entre l'ancienne porte de l'étable et la baie du fenil. Les encadrements et les chaînages d'angle ont été reconstitués presque à l'identique après l'application de l'isolation extérieure. La rénovation a respecté le gabarit et valorisé les matériaux existants.

Les interventions contemporaines se situent en façade latérale et à l'arrière du bâtiment. A l'intérieur, les espaces ont été ouverts horizontalement et verticalement permettant un apport de lumière naturelle supplémentaire. Les nouveaux éléments ont été réalisés en matériaux bruts et contemporains.

Les travaux ont été réalisés en trois phases : le gros oeuvre entre 2003 et 2005, les aménagements extérieurs en 2009 et l'isolation extérieure, la mise en place d'une ventilation mécanique contrôlée et la pose de panneaux photovoltaïques en 2010.

Le rez-de-chaussée est chauffé par un chauffage sol basse température grâce à une chaudière au mazout, qui sera remplacée ultérieurement par une pompe à chaleur. Le complément de chaleur nécessaire est apporté par un poêle à bois.



EDITION 2011 : LOGEMENTS RÉNOVÉS



Troisième prix ex-aequo

Maître d'ouvrage: Monsieur et Madame Boxus-Deckers

Auteurs de projet: Albert Laurent et Nancy Lambert

Localisation: Tellin

Date de rénovation: 2009-2010

Le projet consiste en l'extension de l'habitation (privée et professionnelle), marquée par un contraste de volumes et de matériaux.

Le nouveau volume est implanté de manière à s'intégrer dans le relief du terrain. Le car-port est situé au niveau le plus bas, avec accès à la voirie arrière. Sa toiture végétalisée se fond dans le relief arboré de la parcelle. L'extension est marquée par un bardage en panneaux de fibres ciment, de ton gris anthracite qui s'harmonise avec la pierre grise.

Le bois massif constitue le matériau principal de l'extension. Il est utilisé pour les murs et les dalles tandis que les matériaux isolants sont en fibres naturelles. Cela confère au bâtiment un climat intérieur confortable ainsi qu'une excellente isolation thermique. Les différentes lamelles de bois sont assemblées de manière durable selon un procédé breveté, sans colle ni clous.

Le chauffage se fait par le sol en extension du système existant, âgé de moins de dix ans.



EDITION 2011 : LOGEMENTS RÉNOVÉS

Troisième prix ex-aequo

Maîtres d'ouvrage : Monsieur et Madame Vandergeeten - Gobert

Auteurs de projet : Pierre Crokart, Antoine Belayew et Nathan Vandergeeten

Localisation : Ourt (Libramont)

Date de rénovation : 2009

L'objectif de ce projet était de remodeler les espaces de vie pour mieux répondre aux besoins de la famille.

La partie gauche (garage et remise) n'a pas fait l'objet de transformation. Seule la partie droite (corps de logis) a été modifiée, notamment par l'ajout d'une structure contemporaine en bois. Les baies ont également été redessinées.

L'élément central ajouté a permis de réorganiser l'ensemble de la circulation intérieure et d'ouvrir certaines pièces de vie. Il est volontairement contemporain et fait la liaison entre les deux parties existantes. Le bois prendra au fil des ans une couleur proche de celle de la pierre du pays. Le choix de la structure en bois permet d'éviter une surcharge sur les fondations existantes et de mettre en oeuvre une isolation conséquente.

Le reste du bâtiment rénové a été isolé par la toiture et le sol. De nouveaux châssis à coupure thermique ont été placés. Le système de chauffage continue d'utiliser la chaudière au gaz à condensation, âgée d'un an au moment des travaux. La rénovation du bâtiment a été conçue avec des gaines horizontales et verticales, permettant par la suite des changements techniques.



EDITION 2011 : LOGEMENTS RÉNOVÉS



L'architecture est le grand livre de l'humanité, l'expression principale de l'homme à ses divers états de développement, soit comme une force, soit comme une intelligence.

Victor Hugo

Extrait de *Notre-Dame-de-Paris* (1831)

La troisième édition, clôturée le 6 septembre 2013, mettait en évidence des bâtiments non résidentiels, neufs ou rénovés alliant architecture de qualité, performance énergétique et développement durable. Elle comprenait deux catégories : les communes et le secteur privé.

Une œuvre réalisée par Laurent Berbach, d'une valeur de 2500 euros, constituait le **prix « communes »** et a été remise à la Commune de Wellin pour sa Maison des associations. Une somme de 2500 euros - **prix du « secteur privé »** - a été attribuée à l'ASBL La Bourriche d'Habay-la-Neuve pour la Maison de la pêche. La **mention énergie** de 500 euros est revenue à la Commune d'Attert pour l'extension de la maison communale.

En 2013, la remise des prix coïncidait avec le lancement des Journées du patrimoine à Aubange dont le thème - le patrimoine « extra » ordinaire - faisait parfaitement le lien entre les trois éditions de cette première opération en province de Luxembourg !

L'édition 2013 a bénéficié du soutien de la Wallonie, de la DG Environnement du SPF Santé Publique et de l'Institut du Patrimoine wallon.



Prix « communes »

MAISON DES ASSOCIATIONS DE WELLIN

Maître d'ouvrage: Administration communale de Wellin

Auteur de projet: Luc De Potter

Localisation: Wellin

Date de rénovation: 2008

Les anciennes écoles communales, érigées en 1868, sont idéalement situées dans un parc arboré à proximité du centre de Wellin. Reconverties en site d'activité industrielle (fabrique de panneaux routiers Thiébaud-Sonnet) lors de la fusion des communes en 1977, elles sont restées inoccupées pendant plus d'une décennie suite au déménagement de l'entreprise, devenant un chancre architectural et environnemental au coeur du village.

Ce dossier phare du programme communal de développement rural 2005-2015 a été reconnu comme « Site à Rénover » en 2006 par le Gouvernement wallon dans le cadre du Plan Marshall I. Sa transformation en « Maison des Associations » constitue le plus important investissement jamais réalisé par la commune de Wellin.

Le projet, respectant les caractéristiques patrimoniales du bâtiment, a permis de conserver et valoriser le cachet particulier de la bâtisse en pierre du pays. Les fonctions d'accueil occupent le volume historique tandis que les fonctions techniques sont hébergées dans de nouvelles annexes.

Sur le plan technique, quatre volets sont à relever :

- une attention particulière a été accordée à l'isolation par l'intérieur du bâtiment ;
- le choix s'est porté sur une production de chaleur par une énergie renouvelable, en l'occurrence les plaquettes de bois. La production d'électricité s'effectue par panneaux photovoltaïques ;
- une citerne d'eau de pluie de 20.000 litres recueille l'eau des toitures et alimente les sanitaires ;
- la plupart des matériaux mis en oeuvre sont durables.

En outre, le bâtiment dispose d'un atout majeur en matière de développement durable : sa localisation, dans le centre de Wellin, à proximité de lignes de bus.



EDITION 2013 : BÂTIMENTS NON RÉSIDENTIELS



Prix « secteur privé »

MAISON DE LA PÊCHE DU LUXEMBOURG

Maître d'ouvrage: ASBL La Bourriche

Auteur de projet: Olivier Dupuis

Localisation: Habay-la-Neuve

Date de construction: 2003-2004

La société de pêche «La Bourriche» ASBL s'investit dans la promotion, l'information, l'éducation et la sensibilisation des enfants et des plus grands aux techniques de la pêche et au milieu aquatique. Le bâtiment comprend, outre les locaux techniques, une salle de réunion, de formation et de conférence ainsi qu'un mini-laboratoire où se tient une exposition permanente.

Le site choisi pour implanter le bâtiment est le talus qui borde l'étang, juste à l'endroit où la succession des maisons mitoyennes s'arrête pour faire place au paysage naturel. Dans un contexte d'une telle qualité environnementale, le choix s'est porté sur une volumétrie simple encastrée dans le talus afin d'en minimiser l'impact.

L'épaisseur de l'isolation en toiture est de 16 cm et de 12 cm dans les pans de murs extérieurs, ce qui à l'époque de la construction, permettait déjà d'aller au-delà des niveaux exigés en matière d'isolation thermique.

Le système de chauffage est un générateur à air chaud, qui envoie de l'air dans une gaine de pulsion dissimulée derrière le mur séparant la grande salle des locaux de service. Ce système de chauffage a été choisi pour sa très faible inertie, sachant que le bâtiment est occupé de manière ponctuelle et doit pouvoir être chauffé très rapidement. Les façades sud et ouest sont largement vitrées, mais néanmoins munies de brise soleil en partie haute.

L'implantation du bâtiment en bordure de la zone urbanisée a été privilégiée pour limiter l'extension des réseaux (eau, électricité et égouts), alors que les eaux de pluie sont rejetées dans l'étang.

Le maître d'ouvrage est une ASBL gérée par une petite équipe de bénévoles. Par conséquent, les matériaux et leur mise en oeuvre ont été choisis pour leur absence d'entretien.



EDITION 2013 : BÂTIMENTS NON RÉSIDENTIELS



Mention énergie

EXTENSION DE LA MAISON COMMUNALE D'ATPERT

Maître d'ouvrage: Administration communale d'Attert

Auteur de projet: Alinea ter - Benoît Giaux

Localisation: Attert

Date de mise en service: 2011

Adossé à un ensemble classé du 18^e siècle et restauré précédemment par le même bureau d'architecture, l'extension de la maison communale comprend des bureaux, des espaces dédiés au stockage des archives et des locaux techniques.

Cette extension était notamment nécessaire pour mettre en service un réseau de chaleur et une chaudière à plaquettes de bois qui assure le chauffage de l'ensemble des bâtiments existants, avec des possibilités de raccordement d'autres bâtiments communaux voisins (école, cafétéria, bureaux divers...).

Les différents corps du bâtiment existant présentent des volumes sous toitures à versants d'expressions multiples (simple versant, double versant, versants pyramidaux, croupes et pans coupés notamment). Le choix volumétrique s'est dès lors porté sur la réalisation d'un volume à toiture plate pour éviter toute assimilation au bâtiment existant.

La dénivellation du terrain permet à la fois d'enterrer les fonctions techniques aveugles (chaufferie, archives et silo à plaquettes) et de localiser les bureaux à l'étage, bénéficiant ainsi d'une vue sur l'arrière-plan largement boisé.

Outre la disposition des locaux techniques partiellement enterrés et la superposition d'une partie des bureaux au-dessus de la chaudière bois pour bénéficier des déperditions thermiques du local, l'isolation des parois a été particulièrement poussée. Le calcul du niveau d'isolation global est de K26.

La ventilation du bâtiment est assurée par une ventilation mécanique contrôlée à double flux avec récupération de chaleur et dispositif de free cooling nocturne.



EDITION 2013 : BÂTIMENTS NON RÉSIDENTIELS



Editeur responsable : Pierre-Henry Goffinet, Directeur général provincial





MAISON DE L'URBANISME
FAMENNE-ARDENNE asbl

www.mufa.be



Maison de l'urbanisme
LORRAINE-ARDENNE

www.murla.be



Province de
Luxembourg

www.province.luxembourg.be



Wallonie