



Le Colibri, Lac-Mégantic,  
Thierry Roche et associés  
Illustration: Thierry Roche et Associés

## DÉFI 2030

Suivant l'adhésion de l'OA au Défi 2030, Esquisses présente dans chaque numéro un projet qui fait écho aux objectifs de cette initiative internationale. Rappelons que le Défi 2030 vise à éliminer, d'ici à 2030, les émissions de gaz à effet de serre dans les nouvelles constructions et les rénovations de bâtiments.

[architecture2030.org/  
2030\\_challenges/](http://architecture2030.org/2030_challenges/)

### PROJET LE COLIBRI À LAC-MÉGANTIC

# CAPTEUR DE RÊVES

*Dans la foulée de la reconstruction du centre-ville de Lac-Mégantic, un bâtiment modèle en développement durable verra le jour près de la marina locale grâce à la contribution d'un réseau de partenaires franco-québécois.*

Marie-Eve Cloutier

**B**aptisé Le Colibri, le projet sera érigé sur le terrain de l'ancienne capitainerie de Lac-Mégantic, qui était un lieu phare avant la tragédie ferroviaire du 6 juillet 2013. Même si le bâtiment avait été épargné par l'explosion et les incendies qui ont suivi, il a quand même dû être démolé après la catastrophe afin de permettre la décontamination du terrain.

« Nous avons vu ce qui s'est passé à partir de la France. Ça nous a saisis », raconte Thierry Roche, architecte chez Thierry Roche & Associés, dans la région Rhône-Alpes. La ville de Lac-Mégantic ne lui était pas étrangère : depuis plus de 10 ans, la région entretient des liens de collaboration quant à différents volets de développement avec le Pôle Innovations Constructives (PIC), dont Thierry Roche est le vice-président.

« Trois mois après la catastrophe, une délégation du PIC est allée à la rencontre de Colette Roy Laroche, alors mairesse de la ville, afin de discuter avec elle. On s'est demandé ce qu'on pouvait faire. On a rapidement convenu qu'il fallait allumer des étoiles chez les Méganticois, malgré la douleur et le drame », mentionne Thierry Roche. C'est ainsi que l'idée du projet Le Colibri est née.

16

ESQUISSES | automne 2016

### UN BÂTIMENT À ÉNERGIE POSITIVE

Le Colibri sera un démonstrateur de technologies durables et environnementales. Édifié sur deux étages de 220 m<sup>2</sup> chacun, il rappellera la forme de la proue d'un bateau et sera construit en bois et en béton. Le lieu abritera un restaurant, un espace de travail partagé et des toilettes publiques. Alors que Thierry Roche a conçu l'architecture du Colibri, la firme ABCP, de Québec, est pressentie pour faire la mise au point des détails techniques en lien avec les normes d'ici et assurer le suivi sur le chantier. Les ingénieurs qui travailleront au projet proviennent d'Iliade Ingénierie et de SIAF Ingénierie, à Lyon, ainsi que du bureau de WSP, situé à Lac-Mégantic.

« Notre vision pour le projet est de bien représenter les besoins de la ville de demain. Le Colibri sera donc un bâtiment à énergie positive », indique Thierry Roche, qui a également réalisé le premier bâtiment du genre en France, soit la Cité de l'environnement, située près de Lyon. « L'objectif est de ne pas dépasser une

consommation totale de 120 kWh/m<sup>2</sup>/an. La partie allouée au chauffage sera inférieure à 15 kWh/m<sup>2</sup>/an. » Le bâtiment sera alimenté par des panneaux solaires répartis sur la toiture – qui sera aussi en partie végétalisée – et sur des ombrières dans le stationnement.

Selon Thierry Roche, le gros du travail de conception concerne l'enveloppe et sa performance : le niveau d'étanchéité à l'air du bâtiment sera inférieur à 0,6 vol/h et le coefficient de transmission thermique de la fenestration devrait se situer entre 0,9 et 1,1 W/m<sup>2</sup>K grâce à des vitrages triples. Cela dit, les occupants doivent aussi être mis à contribution, car, dans un bâtiment, rappelle l'architecte, leurs habitudes sont à l'origine de 70 % de la consommation énergétique.

### RÉENCHANTER LA VILLE PAR L'INNOVATION

La construction du Colibri devrait débuter en 2017, l'objectif étant de livrer le bâtiment en novembre de cette même année, à temps pour le présenter lors des Entretiens Jacques-Cartier, qui auront lieu à Montréal.

D'ici là, les détails du projet restent à finaliser. « On aimerait utiliser le Li-Fi au lieu du Wi-Fi pour la connexion Internet. » Contrairement au Wi-Fi, qui assure la transmission sans fil par les ondes électromagnétiques, le Li-Fi fonctionne à partir de l'onde lumineuse de l'éclairage DEL, très économe en énergie.

Il est aussi question de recourir à des matériaux biocomposés, c'est-à-dire issus de la biomasse d'origine végétale ou animale. « Nous voulons utiliser le VESTA, un produit mis au point par l'entreprise française NEOLIFE qui, à partir de fibres de déchets de bois, permet de faire des vêtements ou des sols en bois stables, sans vieillissement disgracieux et sans entretien. C'est un matériau sain, sans solvant, sans colle, sans phtalate, sans émanations de produit nocif », souligne l'idéateur du projet.

Il ajoute : « Pour l'approvisionnement en eau, si possible, on pense intégrer des condenseurs qui captent l'eau dans l'air, la traitent et la reminéralisent. »

À terme, le projet vise trois certifications internationales, soit LEED Canada, BREEAM et HQE. ●

# DU MONDE DES AFFAIRES AUX AFFAIRES DU MONDE

TOUT S'EXPLIQUE

