

Murs écologiques et pédagogiques : Lafarge et la Fondation Nicolas Hulot

Depuis l'automne 2004, dans le Morbihan, l'école Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, invite petits et grands à découvrir et à préserver la biodiversité. Les murs de l'établissement portent le sceau de Lafarge. Le groupe a fourni ciment, béton et granulats.

Lafarge, partenaire de la Fondation Nicolas Hulot, a contribué à la réalisation de l'école éponyme. L'architecture de l'école est conçue selon une démarche écologique et intègre les critères de Haute Qualité Environnementale (HQE). Ce choix répond à la volonté commune des partenaires : faire de l'école un lieu de découverte et d'apprentissage complet où les bâtiments eux-mêmes deviennent des outils pédagogiques. Dans ce cadre, certaines des unités opérationnelles de Lafarge France, Lafarge Ciments, Lafarge Bétons et Lafarge Granulats se sont associées pour mettre à disposition de la Fondation des matériaux de construction en respectant les critères de cette démarche.

"Il était important d'être exemplaire sur la conception de cet outil pédagogique et donc dans sa construction en tout premier lieu", déclare Nicolas Hulot le jour de l'inauguration de l'école, le 21 octobre 2004, en présence du ministre de l'Écologie, Serge Lepeltier. Dans les faits, cette démarche ne pouvait s'illustrer que par la construction du bâtiment selon les cibles HQE. *"Il était impensable de construire autrement",* note en substance Florence de Monclin, conseillère pédagogique de la Fondation Nicolas Hulot. *"On ne pouvait pas imaginer un outil d'apprentissage dédié à la biodiversité, aux énergies renouvelables, à la maîtrise de l'eau, etc., sans l'appliquer dans la conception même du bâtiment. Finalement, c'est un vecteur idéal pour montrer comment tout cela fonctionne et ce que l'on peut faire au niveau du bâti en protégeant l'environnement."*

Aujourd'hui, l'école accueille les enfants (scolaires, centres de loisirs et individuels), les familles dans le cadre de week-ends et de journées à thèmes, mais aussi les entreprises, collectivités, associations et établissements scolaires ou de formations, pour des séminaires, colloques et stages. Tous y trouvent une multitude d'informations et d'outils pédagogiques, interactifs et modernes pour se former à la biodiversité. *"L'objectif est de donner aux enfants et aux familles qui séjournent ici une vision moins abstraite de la biodiversité afin qu'ils comprennent à quel point sa réduction, c'est-à-dire la disparition de certaines espèces, compromet les chances de survie de l'humanité",* explique Nicolas Hulot. Opération réussie.

Bâtiment écologique et démarche HQE :

La démarche HQE est fondée sur 14 cibles. L'école Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme applique prioritairement les cinq suivantes : intégration des bâtiments dans le paysage naturel du parc, recours à des procédés et matériaux de construction respectueux de l'environnement, gestion de l'énergie et de l'eau, confort visuel et hygrothermique, et enfin accessibilité aux personnes handicapées.

Construit sur un seul niveau, le bâtiment alterne parties "fermées" (salle multimédia) et "ouvertes" (salle d'activités, chambres) par de larges baies vitrées donnant sur la campagne. De même, l'architecte Jean-Pierre Chouzenoux a exploité les ressources naturelles du site – ici le relief - pour optimiser les performances thermiques. L'école est donc semi-enterrée "*afin d'utiliser la terre comme isolant.*" Côté matériaux, la part belle a été faite au béton "*naturel puisque provenant de pierres cuites*", selon les mots de l'architecte. Enfin, bois (pour le bardage) et lin (revêtement de sol) ont également été utilisés.

Des panneaux solaires chauffent l'eau des douches et la géothermie fournit le chauffage au moyen de neuf géosondes forées à cet effet et couplées à une pompe à chaleur (PAC) eau/eau réversible. Les toilettes sont alimentées par l'eau de pluie, récupérée et filtrée. Les eaux usées sont, quant à elles, traitées par une station de lagunage*. Un local est consacré au tri sélectif et, pour les déchets organiques, le compostage est prévu. Enfin, la ventilation est assurée par cinq centrales double flux, avec récupération de chaleur.

Le tout a coûté un peu moins de deux millions d'euros. 300 000 euros de matériaux ont été fournis par des entreprises mécènes dont Lafarge.

** Ce dispositif permet aux eaux usées de circuler à travers un réseau de bassins peu profonds. Ré-oxygénés par le soleil et le vent, ces réservoirs produisent ainsi, grâce à la fermentation des boues résiduelles, un compost pour les espaces verts. Ce produit, très riche en oligo-éléments, est doublement valorisé.*