■ HAUTE ECOLE DU PAYSAGE, D'INGENIERIE ET D'ARCHITECTURE DE GENEVE (HEPIA)

Participer activement à la nature en ville

«Enveloppes végétales» est un atelier proposé aux étudiants suivant la filière Architecture du paysage. Son objectif est d'aborder les manières de végétaliser la ville, en particulier les toitures et façades, tout en répondant aux attentes des habitants. Pour donner vie aux projets, le professeur HES d'HEPIA Eric Amos a développé une démarche exemplaire avec des partenaires institutionnels, en l'occurrence la municipalité de Vevey pour l'atelier 2016. Les propositions des étudiants ont été formalisées ensuite par des experts d'HEPIA, avant d'être validées et mises en œuvre.

a Ville de Vevey a une véritable volonté politique de favoriser la nature en ville, souligne Eric Amos. En ce sens, lors de la rénovation d'équipements publics, s'est posée la question de la végétalisation des toitures». Comment concilier biodiversité et production énergétique? Durant l'atelier «Enveloppes végétales» (2016), les étudiants ont cherché des réponses adaptées à cinq édifices choisis comme cas d'étude. La volée de vingt étudiants s'est d'abord scindée en groupes de «spécialistes» pour travailler sur divers aspects: technique, biodiversité, palette végétale, design. Des équipes de compétences complémentaires se sont ensuite reformées pour aborder les cas concrets, toujours en tenant compte des caractéristiques locales.

La présentation des travaux à la Municipalité s'est esuivie. Sur la base d'un mandat d'accompagnement à maître d'ouvrage, le groupe de compétences Technique et paysage, rattaché à l'Institut du paysage, d'architecture, de la construction et du territoire (inPACT) et dirigé par Eric Amos, a développé dans un second temps des propositions. C'est le toit plat du bâtiment public «Maria-Belgia», situé sur les quais de Vevey, qui a fait l'objet des études en 2017, puis d'un appel d'offres et de l'adjudication aux entreprises en 2018. La toiture du bâtiment vient d'être inaugurée.

Intégration au site

Le concept du projet «Maria-Belgia» est basé sur la relation au lac. La forme des vagues se retrouve aussi bien en plan qu'en topographie. «Les différences de charges possibles (200 kg à 500 kg) sur le bâtiment ont permis de jouer sur des surépaisseurs, terrain propice à une variété de végétaux. Une vaste mare temporaire (50 m²), alimentée par les eaux de pluie, a été aménagée», précise Eric Amos. Des bulbes de narcisses des Pléiades, emblématiques de la région, ont été plantés en automne. En complément, un ensemencement selon le système « d'herbe à semence » sera pratiqué en juin. Pour ce faire, il s'agit d'identifier une prairie souche comprenant une palette végétale locale et adaptée au milieu de la toiture (orientée sud, en pente et plutôt sèche). Une fois sa qualité vérifiée, la prairie sera fauchée et le foin monté le jour même sur la toiture. Par le séchage, le foin lâchera les graines, tout en constituant un paillage

Adjacent à cette zone «nature» se trouve un secteur dédié à la production d'énergie et recouvert de panneaux solaires (275 m²). Il permettra de tester les effets d'une végétation (par une diminution de la température) favorable à la performance énergétique et spécifiquement conçue à cet effet. Seuls des matériaux locaux ont été utilisés pour le projet: gravier,



Favoriser la nature en ville, avec par exemple la végétalisation

brique en terre cuite, terre végétale et compost. «On s'est interdit d'aller chercher de la pouzzolane ou de l'argile expansée en Suisse alémanique ou à l'étranger», précise l'enseignant. Cette toiture en pleine ville constituera certainement un lieu propice à la biodiversité et à l'environnement: milieu favorable aux insectes, aux libellules et aux lézards, mare calme pour les oiseaux, microclimats sous les panneaux solaires, rétention d'eau contribuant à soulager les réseaux d'évacuation, préservation des matériaux d'étanchéité, etc.

Un jardin dédié à la biodiversité

L'atelier «Enveloppes végétales» fournit aux étudiants les clefs essentielles pour intégrer la nature en ville et la rendre, par ce biais, plus agréable. Les notions d'économie de moyens et de bonne gestion des ressources sont également transmises aux participants. La volée suivante d'étudiants interviendra à Genève pour travailler sur un nouveau bâtiment de la HEG à Batelle, dont la toiture accessible sera entièrement végétalisée. Une fois encore, l'atelier constituera un parcours accompagné par des enseignants spécialisés. Il ouvrira la voie aux étudiants pour devenir un jour assistants, puis professionnels. En un mot: des acteurs pleinement investis dans la nature en ville.

Véronique Stein

Professeur HES associé d'HEPIA et responsable du Groupe de compétences TEP www.hesge.ch/hepia, hepia@hesge.ch – Tél : + 41 22 546 24 00