

Le mouton commandé

La plus grande sculpture végétalisée permanente de Suisse se porte au mieux grâce à une commande Siemens. Un gigantesque mouton hébergeant plus de 4000 plantes émerveille tout aussi bien touristes que les riverains du quartier «Schäferhöhe».

Un mouton dans un pré de l'agglomération de Berne, rien d'étonnant, non? Mais cet animal est très singulier, il regarde les maisons avec curiosité et est devenu le symbole du lotissement «Schäferhöhe» à Zollikofen. Il mesure environ huit mètres de haut, pèse cinq tonnes et sa fourrure n'est pas faite de laine, mais pousse, verdit et fleurit. 4000 plantes locales de toutes sortes ornent son corps et font de la sculpture l'une des plus grandes au monde en son genre.

Art ou technique?

Le mouton, ou plus précisément l'agneau, a été conçu, développé et fabriqué par la société du canton de Schwytz Gomes Design AG, qui a aussi élaboré et donné vie à la marque Vivit Vertical Gardens, à la demande du maître d'ouvrage du lotissement «Schäferhöhe». «Nous avons longtemps planché sur son aspect», se souvient Heikki Heer, porte-parole de l'entreprise et CIO de Gomes Design: «Nous avons fini par choisir un jeune mouton debout qui regarde attentivement les maisons depuis le parc».

L'entreprise conçoit, fabrique et installe depuis plus de dix ans des jardins verticaux pour les espaces intérieurs et extérieurs.



Une alimentation SITOP, une commande LOGO! 8 et trois vannes assurent régulièrement au mouton son arrosage et son alimentation en engrais.



Parmi ses clients, on trouve des personnes individuelles, des entreprises, des organismes et la fonction publique. Mais ce projet avait quelque chose de particulier, selon Heer: «Le mouton est une création complexe unique, entièrement réalisée par nos soins. Elle perçue de prime abord comme une œuvre d'art, mais la technologie et les matériaux qu'elle renferme sont incroyables».

La sculpture de mouton a été préfabriquée en sept segments, quatre pattes avec les sabots, le collier et la tête, fixés en une seule journée sur des fondations en béton. Le squelette des modules est constitué de surfaces en aluminium et en acier nickel-chrome, réalisées sur mesures et rivetées et soudées ensemble, ce qui donne au mouton son aspect cristallin.

La commande dans la patte arrière

Les plantes sont arrosées trois fois par jour pendant trois minutes. Pour que le débit d'eau soit précisément régulé, le mouton se répartit en trois zones qui sont arrosées peu de temps les unes après les autres. À cet effet, l'une des trois servo-vannes actionnées par des moteurs électriques, s'ouvre et transporte l'eau dans les conduites d'arrosage distribuées. Placée devant ces vannes, une pompe de dosage compacte injecte dans les conduites un engrais liquide spécialement adapté aux plantes selon la période de végétation. Cet arrosage automatique et régulier est assuré par une commande LOGO! 8 de Siemens, cachée dans un boîtier compact situé dans la patte arrière gauche. Et s'il pleut? «Nous ignorons sciemment la pluie», explique Heer. «Les surfaces du mouton

présentent différentes expositions, elles ne font donc pas toutes face aux intempéries de la même manière.» La société a donc renoncé en pleine connaissance de cause à utiliser des capteurs d'humidité fragiles et a choisi une méthode pragmatique: si les surfaces de végétation sont déjà humides les jours de pluie, l'eau superflue s'écoule, ce qui empêche les problèmes de stagnation d'eau. La commande LOGO! 8 régule également les servo-vannes qui se remettent en position zéro après chaque cycle d'arrosage et toutes les conduites se vident: un bon moyen d'éviter les dégâts dus au gel et la formation de légionelles.

Fiable et convivial

Les solutions de domotique sur mesures ne sont pas une innovation pour la société, mais la nouvelle LOGO! 8 avait été mise en place pour la première fois dans le mouton. «La LOGO! était parfaite pour notre projet», complimente Heer. «Non seulement le rapport qualité-prix est excellent, mais la commande est également très conviviale grâce à son environnement de programmation visuel et intuitif.» Si j'avais des questions, je pouvais m'adresser à tout moment à Jean-Claude Buol, au service de développement des clients chez Otto Fischer AG, le grossiste en électronique et partenaire commercial Siemens. Buol et son équipe ont également expérimenté ou ont eux-mêmes contacté Siemens –chaque problème a donc pu être résolu en un temps record, résume Heer, un excellent service après-vente.

La connexion à un Cloud est l'une des principales innovations de la LOGO! 8. Grâce à un petit modem et à une liaison VPN, les

données système du mouton sont à tout moment disponibles en ligne. Si la commande devait constater un problème, un message d'erreur permettrait d'intervenir rapidement sur le système.

Gomes Design ne laisse rien au hasard dans ses installations. Elles doivent pouvoir faire face à toutes les éventualités. Un capteur de débit Siemens garantit qu'un dysfonctionnement de l'alimentation en eau sera rapidement détecté – pas difficile d'imaginer ce qui arriverait si les 4000 plantes n'étaient pas arrosées durant une longue période! Même une panne de courant ne peut pas endommager le mouton: pour que l'eau ne continue pas de s'écouler sans fin, les vannes d'eau se referment immédiatement en cas de panne de courant et ce grâce aux condensateurs intégrés. Pour éviter les dégâts dus au gel, la commande arrête l'arrosage automatique lorsque le thermomètre passe en dessous de quatre degrés. Le mouton, qui a eu besoin d'un permis de construire, est également mis à la terre et équipé d'un système de paratonnerre, reconnaissable aux deux tiges en cuivre sur ses oreilles.

La technique en bref

La nouvelle commande LOGO! 8.3 possède une interface Cloud pour encore plus d'applications et de domaines d'utilisation. Les données sont transmises de manière cryptée, peuvent être facilement analysées et représentées sur un site Web personnalisé. La sculpture du mouton fonctionne en 230 V et l'alimentation SITOP transforme la tension en 24 V CC pour les vannes d'eau.

➔ [siemens.com/logo](https://www.siemens.com/logo)

Clients

Gomes Design AG

La marque Vivit Vertical Gardens de la société Gomes Design AG à Bennau est active dans la planification, le calcul, la production et la réalisation de jardins verticaux de toutes tailles et de leurs accessoires pour les espaces intérieurs et extérieurs. Les jardins se distinguent par leur longévité, leur commande entièrement automatique et la facilité de leur entretien.

➔ [vivit.green](https://www.vivit.green)

Otto Fischer AG

Avec ses 350 collaborateurs, le leader suisse des grossistes en électronique est spécialisé dans la fourniture de matériel pour le secteur des installations électriques. L'entreprise familiale propose des services de conseil, de commande et des processus de réalisation optimaux, son entrepôt contient plus de 30 000 articles.

➔ [ottofischer.ch/fr](https://www.ottofischer.ch/fr)

Lotissement «Schäferhöhe»

Avec son slogan «marre des casiers à lapins», la société Marti Gesamtleistungen AG à Zollikofen a conçu 42 appartements modernes destinés à l'achat ou à la location. Le mouton végétalisé est un cadeau du maître d'ouvrage à la commune et fait office de symbole dans le parc du lotissement. Avec sa fourrure verte, il offre également assez de place aux insectes et aux nids de divers oiseaux.

➔ [schaeferhoehe.ch](https://www.schaeferhoehe.ch)