

Energie

En Suisse, les rues entrent dans l'ère de l'éclairage intelligent

La technique permet de moduler l'intensité des lampadaires et même d'anticiper le passage des usagers

Laurent Aubert

La scène est étonnante: une jeune cycliste s'engage de nuit dans une ruelle obscure, plongée dans la lueur blafarde de lampadaires en veilleuse. Au fur et à mesure qu'elle avance, les luminaires s'allument. Derrière elle, ils s'éteignent à nouveau. «En toute sécurité. La lumière où il faut, quand il faut». Tel est le titre de cette vidéo produite par le Service des énergies d'Yverdon-les-Bains. Depuis 2009, la ville labélisée «Cité de l'énergie» fait œuvre de pionnière en Suisse en équipant ses rues d'un éclairage dit «intelligent» ou «dynamique». Désormais, d'autres communes suivent, comme l'a montré l'atelier organisé il y a quelques jours à Fribourg par l'Agence suisse pour l'efficacité énergétique (SAFE) et SuisseEnergie, notamment.

L'apparition des lampes LED, beaucoup moins gourmandes, a permis l'avènement de l'éclairage intelligent. En effet, elles peuvent être éteintes et rallumées sans effet négatif sur leur durée de vie et leur intensité peut être modulée. La nécessité de remplacer les ampoules traditionnelles et l'interdiction de vente de certaines lampes ont forcé les responsables des Services industriels dans les communes à reconsidérer leurs éclairages publics. S'y est ajoutée une forte pression politique en faveur des économies d'énergie.

Information cruciale

Chef de section Réseau électrique à la Ville d'Yverdon, Jean-Marc Sutterlet insiste sur la nécessité de bien informer - aussi bien les autorités, les riverains concernés que les habitants en général. «Avec l'avènement des LED, notre raisonnement au départ a été de considérer les rues résidentielles comme des prolongements de nos corridors, où on allume et on éteint la lumière quand on passe.» Mais la perspective d'une extinction complète a suscité des craintes relatives à la sécurité parmi la population.

Expérience faite, le mode allumé-éteint n'est plus guère favorisé dans les communes. La tendance



L'éclairage dynamique varie d'intensité au gré des passages, comme ici à Yverdon. CHRISTIAN BRUN

Comment ça marche? Explications

● Jusqu'à présent, l'éclairage intelligent est appliqué à des rues résidentielles ou à faible trafic. Ce sont d'ailleurs sur ces axes, désertés de nuit durant plusieurs heures, que l'extinction des feux est la plus rentable. Outre un module LED qui consomme cinq fois moins qu'une lampe à vapeur de mercure traditionnelle, chaque lampadaire comporte un capteur infrarouge qui détecte la présence d'un piéton, d'un cycliste ou d'une voiture ainsi qu'un émetteur-récepteur qui transmet un signal aux lampadaires voisins afin qu'ils s'allument à leur tour. Ces trois éléments sont souvent intégrés en un seul module pour faciliter le montage. Plus récemment, des détecteurs radars ou optiques sont apparus, qui

permettent de surveiller un tronçon, voire une rue entière. Beaucoup plus chers, ils peuvent mesurer la vitesse et piloter plus finement l'allumage successif des lumières. Fonctionnant par analyse d'image, les systèmes optiques permettent quant à eux de distinguer entre un piéton, un cycliste ou une voiture et aussi d'ignorer les animaux.

Plus simple et meilleur marché, puisqu'il ne nécessite ni détecteur ni émetteur-récepteur, l'éclairage autonome se contente d'abaisser l'intensité de l'éclairage en fonction de l'heure. L'économie est alors de l'ordre de 50%.

L'extension de l'éclairage intelligent à des routes plus fréquentées est pour l'instant suspendue à la révision des normes d'éclairage. «A partir de

est de maintenir une intensité faible, de l'ordre de 10% durant toute la nuit, et de remonter à 80% ou 100% dès qu'une présence est détectée. Ou de se contenter d'une réduction à certaines heures (abaissement autonome). «Il faut éviter les effets disco, explique Jean-Marc Sutterlet. C'est la raison pour laquelle on choisit de remonter l'intensité en deux-trois secondes, puis de la baisser plus lentement après, sur trente secondes par exemple.» Le tout ou rien est conservé par contre dans des endroits fermés à partir d'une certaine heure: il permet de signaler d'éventuels intrus dans un parc public, par exemple. A l'inverse, des commandants de police se sont inquiétés que l'allumage des lampadaires à l'approche des agents puisse donner l'alarme aux délinquants.

Craintes sécuritaires

Ingénieur à la Ville de Fribourg, Fabien Noël fait état d'une expérience plus mitigée que son collègue d'Yverdon. A la suite d'un audit du Groupe E et sous la pression de la loi qui impose la disparition des lampes à vapeur de mercure et à sodium, la Ville a entrepris de remplacer peu à peu ses quelque 4000 luminaires. «Nos objectifs ne sont pas atteints pour le moment. Nous nous heurtons à la résistance des habitants qui invoquent la sécurité», rapporte l'ingénieur. Nous nous sommes adressés aux associations de quartier, en vain: aucune proposition ne nous est parvenue.»

Selon les spécialistes, l'éclairage intelligent permet de réduire jusqu'à 70% la consommation d'électricité. Si l'on s'en tient à un abaissement progressif de l'intensité au cours de la nuit, l'économie est de l'ordre de 50%. Quant à l'énergie grise, elle est compensée dans les deux à trois ans par la faible consommation des lampes LED. «Avec les prix actuels de l'électricité, l'intérêt financier n'est pas évident, reconnaît Jean-Marc Sutterlet. Mais ils ne resteront pas toujours à ce niveau.» Le fonctionnaire souligne aussi que l'éclairage intelligent permet de réduire notablement la pollution lumineuse, qui n'est pas sans effet sur les insectes et les oiseaux nocturnes. «Enfin, il y a un effet didactique: on dit aux gens d'économiser l'énergie en éteignant la lumière. La Commune elle-même en a la possibilité et elle l'utilise.»

Pour en savoir plus:

www.energieeffizienz.ch
www.yverdon-les-bains.ch

Polo Hofer a été sacré Suisse de l'année 2015

Primé samedi soir aux Swiss Awards, le rocker bernois succède à Didier Burkhalter

Le rocker bernois Polo Hofer a été sacré Suisse de l'année 2015 samedi soir à Zurich, lors de la cérémonie des Swiss Awards, retransmise à la télévision. Favori lors des nominations début décembre, l'artiste a reçu un large soutien du public, soit 31,19% des votes. Polo Hofer, qui s'est imposé face à 18 autres personnalités, a fêté en 2015 son 70e anniversaire et effectué une tournée d'adieu. «Je ne peux pas y croire», a lancé le chanteur originaire d'Interlaken (BE), visiblement très surpris, en recevant la récompense.

Le rocker verra son nom gravé sur une stèle sur l'Älgi-Alp - une prairie dans le canton d'Obwald marquant le centre géographique de la Suisse -, aux côtés notamment de ceux de Köbi Kuhn, de Roger Federer, d'Eveline Widmer-Schlumpf ou de Didier Burkhalter, sacré l'an dernier.



Polo Hofer
70 ans,
chanteur

Le Lifetime Award, qui récompense une carrière, a été remis au comédien Bruno Ganz. La présidente de Riggisberg (BE), l'indépendante Christine Bär-Zehnder, a été primée dans la catégorie Politique pour son action dans le domaine de l'asile. Cette Commune a été la seule à avoir répondu à un appel des autorités bernoises pour mettre à disposition de nouveaux logements pour les réfugiés.

L'expert en communication Bruno Giussani, directeur de la section Europe de l'organisation à but non lucratif TED, qui prépare des conférences sur l'innovation, a été pour sa part distingué dans la catégorie Economie. Le Schwytztois Xavier Koller, réalisateur à succès et primé aux Oscars, a reçu le sésame dans la catégorie Culture pour son long-métrage *Une cloche pour Ursli*, qui figure d'ores et déjà parmi les dix meilleurs films helvétiques de tous les temps. Le Swiss Award dans la catégorie Show est allé, lui, à l'acrobate Nick Beyeler, du Cirque du Soleil.

Enfin, la chirurgienne Katrin Hagen a été primée dans la catégorie Société pour son engagement au Népal, où elle examine dans deux camps médicaux jusqu'à 1200 patients chaque année depuis 2011 - puis chaque mois après le récent tremblement de terre. **ATS**

Berne

L'Université porte plainte contre des prête-plumes

Après celle de Saint-Gall, l'Université de Berne s'attaque également aux *ghostwriters*: elle a porté plainte contre l'agence Acad Write, une des plus importantes à fournir des auteurs fantômes pour des travaux académiques. L'alma mater bernoise espère ainsi mettre un terme à la pratique. Cette semaine, Acad Write a affirmé qu'au moins 200 travaux académiques ont été rédigés en 2015 par des *ghostwriters* en Suisse. Face au phénomène, l'Université de Saint-Gall a déposé une plainte l'an dernier. **ATS**

Mali

Piste djihadiste confirmée après le rapt d'une Bâloise

L'enlèvement d'une Suissesse à Tombouctou, au Mali, tôt vendredi dernier, a été mené par des «sous-traitants» d'Al-Qaïda au Maghreb islamique, a affirmé hier une source de sécurité malienne. De leur côté, les autorités ont indiqué n'avoir aucune information sur son sort. Selon le Département fédéral des affaires étrangères, la représentation helvétique sur place est en contact avec les services publics locaux. Il a par ailleurs organisé une task force qui travaille de concert dans ce dossier avec l'Office fédéral de la police. **ATS**

Berne

Quelque 200 personnes ont manifesté dans le calme samedi à Berne leur soutien à la cause kurde. Elles protestaient notamment contre les interventions de l'armée turque, mais aussi contre le groupe Etat islamique et le «fascisme». Les protestataires répondaient à l'appel d'un «groupe de jeunesse révolutionnaire». En septembre, la capitale fédérale avait dégénéré et fait 22 blessés. ATS



Deux randonneurs italiens ont été tués samedi vers 11 h 30 par une avalanche dans la région de la Cabane Mäder, à 2500 m d'altitude au-dessus de Ried-Brigue (VS). Un troisième est indemne. Les victimes avaient 20 et 24 ans, selon la police cantonale. Elles se trouvaient 100 m en aval de la cabane lorsqu'une avalanche de 300 m de large sur 200 de long les a emportées. Alertée par des tiers, la colonne de secours du Simplon s'est immédiatement rendue sur les lieux avec trois conducteurs de chiens. **ATS**

Haut-Valais

Deux skieurs tués dans une avalanche

Deux randonneurs italiens ont été tués samedi vers 11 h 30 par une avalanche dans la région de la Cabane Mäder, à 2500 m d'altitude au-dessus de Ried-Brigue (VS). Un troisième est indemne. Les victimes avaient 20 et 24 ans, selon la police cantonale. Elles se trouvaient 100 m en aval de la cabane lorsqu'une avalanche de 300 m de large sur 200 de long les a emportées. Alertée par des tiers, la colonne de secours du Simplon s'est immédiatement rendue sur les lieux avec trois conducteurs de chiens. **ATS**

Le chiffre

150

Le nombre d'années depuis lesquelles les juifs de Suisse sont égaux en droits aux autres citoyens suisses. C'est lors d'un vote historique le 14 janvier 1866 qu'ils ont eu accès à la liberté d'établissement. Jusque-là, ils ne pouvaient s'installer que dans les villages argoviens d'Endingen et de Lengnau. La Constitution de 1848 réservait en effet la liberté d'établissement aux Suisses de confession chrétienne. Le 17 janvier à Berne, une manifestation tenue en présence du président de la Confédération, Johann Schneider-Ammann, célébrera cet anniversaire. **ATS**

Etrangers criminels

Un juge fédéral critique l'initiative de mise en œuvre

Le juge fédéral Thomas Stadelmann (PDC) met en garde contre les effets de l'acceptation de l'initiative de mise en œuvre sur le renvoi des étrangers criminels. Le texte s'oppose diamétralement aux valeurs de la démocratie suisse parce qu'il exige explicitement que «les droits individuels ne jouent aucun rôle» dans le processus de décision, écrit-il dans une contribution publiée dans la *Schweiz am Sonntag*. D'après M. Stadelmann, la démocratie s'en retrouverait alors réduite à un pur concept arithmétique. **ATS**