DARK SKY SWITZERLAND

Le Papillon de Nuit 2020

Experts et société civile tirent à la même corde

«Nous dérivons sur un radeau vers une nappe de brouillard. Qu'y a-t-il derrière? Un beau lac ou une chute? Nous ne le savons pas.» Le germaniste Peter von Matt décrit parfaitement l'incertitude entourant le coronavirus.

La plupart des habitants de Suisse se déclarent confiants, y compris le comité de Dark-Sky Switzerland. Mais nous sommes également réalistes et savons que même dans le meilleur des cas, ce lac ne sera en aucun cas paradisiaque et intact. Il sera, comme d'habitude, façonné par des rues, des bâtiments et un éclairage nocturne. Avec ça et là quelques luminaires intelligents et tamisés d'une température de couleur chaude, mais surtout de nombreuses lampes trop lumineuses, d'un bleu froid et dirigées inutilement vers le ciel. C'est pourquoi le comité a poursuivi sans relâche son action, quoique réduite, après l'assemblée générale de mars, tenue à quelques jours du confinement.

Dans cette édition du «Papillon de Nuit 2020», vous trouverez des rapports détaillés sur quelques échanges techniques en matière d'éclairage, ainsi que des exemples concrets de systèmes d'éclairage respectueux de l'environnement dans les cantons d'Argovie et du Tessin, dans lesquels nos membres du comité Roland Bodenmann et Stefano Klett ont joué un rôle décisif.

Toutes les personnes engagées dans le maintien de l'obscurité nocturne sont préoccupées par l'augmentation des satellites dans le ciel, en particulier concernant les projets d'Elon Musk avec SpaceX. Notre président Lukas Schuler s'exprime à ce sujet.

Alors que nos propres spécialistes et des experts externes font valoir leur influence et leurs connaissances techniques pointues contre la pollution lumineuse, quelque chose d'inhabituel se passe à la base: Eliott Guenat rapporte qu'après l'extinction des lumières dans les communes du Grand Genève («La nuit est belle»), des initiatives et des groupes de moindre envergure se sont formés pour promouvoir davantage d'obscurité dans leurs espaces de vie immédiats. De même, un groupe de personnes s'est engagé dans le nord-ouest de la Suisse de manière autonome - bien qu'en contact occasionnel avec Dark-Sky - à lutter sur différents niveaux contre la pollution lumineuse de leur région.

Ces mouvements locaux nous rendent confiants, tout comme l'évolution d'un représentant de l'industrie de l'éclairage public, relatée par Roland Bodenmann. Un changement de mentalités s'est doucement amorcé - perceptible et visible.

Et enfin, nous sommes impatient·e·s de vous présenter la nouvelle responsable de notre Bureau !

Marianne Biedermann

Éclairage public 2.0

Cordées bien rodées sur sentiers battus

Les gens préfèrent des structures clairement définies. Lorsque celles-ci sont intégrées dans un marché protégé, il est cependant trop souvent question d'intérêts personnels. L'innovation peut constituer une menace pour un modèle économique uniquement rentable parce qu'il n'évolue pas dans un marché ouvert.

On entend ici les réseaux entre les communes et les fournisseurs d'énergie qui génèrent de la valeur ajoutée avec l'acquisition, la construction et l'entretien de l'éclairage public communal. Avec la bénédiction des politiciens et sans opposition des contribuables, les affaires sont menées avec des fonds publics et sous la dénomination abusive de «concessions» (voir encadrés pages 1 et 2). Ce n'est qu'exceptionnellement que l'achat de luminaires et leur entretien (que tout électricien qui se respecte peut assurer) font l'objet d'un appel d'offres.

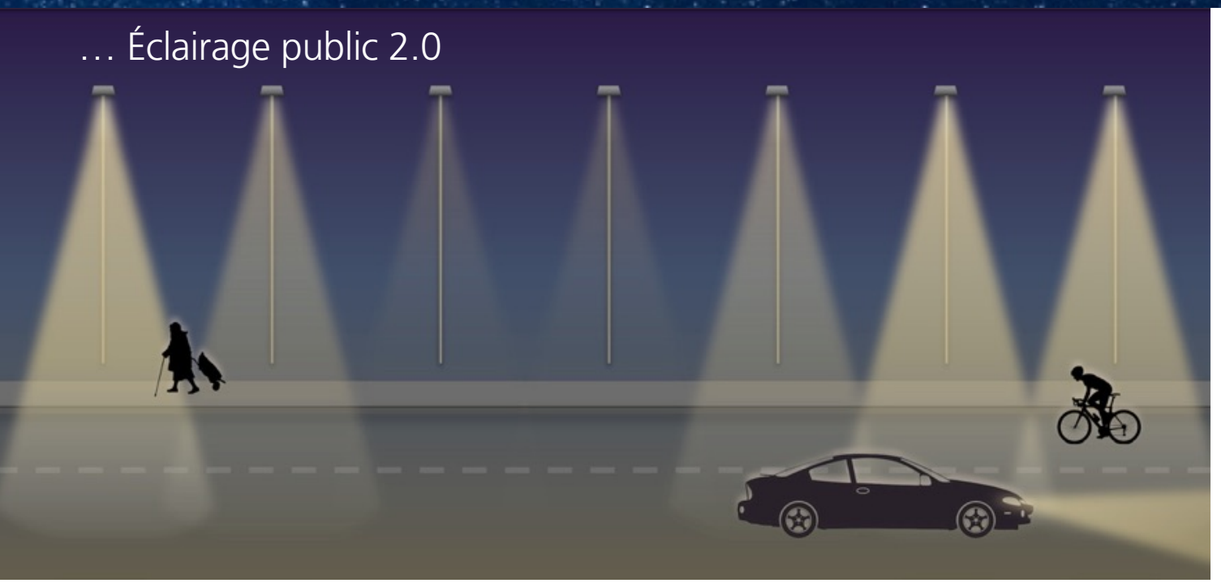
Un tel réseau de relations vieux de plusieurs décennies entre un conseil communal sans méfiance et des prestataires de

CONCESSIONS D'ÉLECTRICITÉ

Une concession protège un prestataire de services de la concurrence et lui octroie pratiquement un monopole. Cela se justifie pour la construction et l'entretien d'un réseau d'approvisionnement en électricité. D'autre part, ces concessions sont réglementées et contrôlées par le droit fédéral qui interdit expressément les subventions croisées avec d'autres secteurs d'activité par des revenus générés par les concessions.

Loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEl - RS 734.7)

… Éclairage public 2.0



L'heure frappe pour la lumière intelligente : cela permet d'économiser de l'énergie et de protéger l'environnement (RB)

Art. 3a Concessions cantonales et communales

Les cantons et les communes peuvent attribuer sans appel d'offres des concessions concernant le réseau de transport et de distribution, en particulier le droit d'usage du domaine public. Ils garantissent une procédure non discriminatoire et transparente.

Art. 10 Séparation des activités

1 Les entreprises d'approvisionnement en électricité doivent assurer l'indépendance de l'exploitation du réseau. Les subventions croisées entre l'exploitation du réseau et les autres secteurs d'activité sont interdites.

services de droit privé à but lucratif (car les départements d'installation des centrales électriques ne sont rien d'autre) évitent les changements autant que chat échaudé craint l'eau froide.

Repenser l'éclairage public?

Les innovations en tant que telles sont appelées à renverser l'ordre établi. La transformation de l'éclairage public en un système qui ne protège pas unilatéralement les gains commerciaux des profiteurs, vers un système qui prend en compte les intérêts ainsi que les besoins de la nature, de l'environnement et des propriétaires (contribuables) de manière équilibrée, va inévitablement bousculer l'un ou l'autre principe en vigueur, le déclarer obsolète, voire l'invalider.

Nous ne pouvons pas laisser cette réflexion à l'appréciation des acteurs traditionnels dans leurs niches bien protégées. Nous sommes les propriétaires en tant que communes et contribuables. Nous pouvons et devons exercer nos droits et devoirs. Nous devons réveiller les milieux politiques et leurs bénéficiaires.

Car aujourd'hui nous avons une boîte à outils pleine à craquer. La LED est contrôlable et réglable à l'envi. Les contrôleurs d'éclairage public sont abordables et assurent un «éclairage à la demande». Autant de lumière que nécessaire, aussi peu que possible et uniquement si cela est indispensable. Just do it !

Trop de lumière au mauvais endroit est dommageable. Selon la LPE, des mesures propres à minimiser les perturbations et les dommages prévisibles et imprévisibles doivent être prises si cela est techniquement et opérationnellement possible et économiquement viable.

En conséquence, le catalogue de règles suivant s'applique pour une lumière raisonnablement compatible avec la nature:

Règles

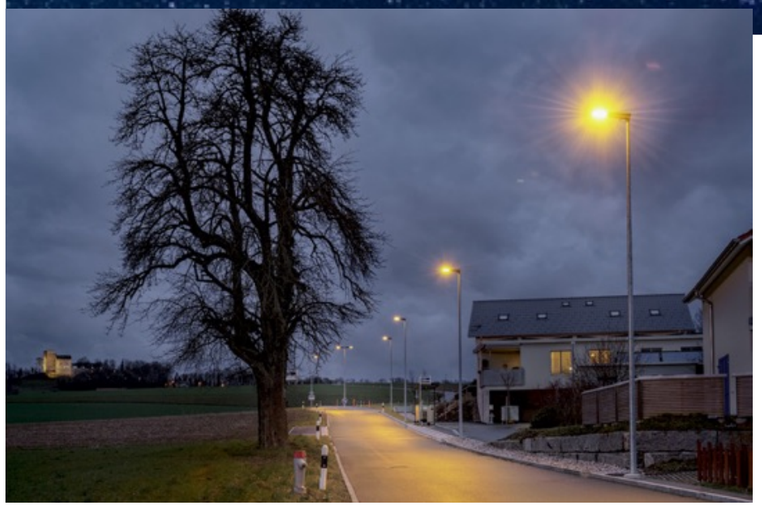
- ne pas éclairer les zones naturelles à l'intérieur et à l'extérieur des surfaces urbanisées
- réserver des zones sombres dans les espaces urbains en tant qu'éléments de conception délibérés dans les plans lumière
- utiliser un spectre avec la composante bleue la plus faible possible (Papillon de Nuit 2019 - indice G)
- limiter la quantité de lumière au minimum nécessaire (valeurs de maintenance normatives)
- utiliser des éclairages adaptés et non éblouissants
- ajuster l'orientation du luminaire à la surface utile
- réduire le temps de fonctionnement au temps d'utilisation (lumière sur demande)
- éteindre les sources lumineuses commerciales durant la nuit
- éteindre l'éclairage décoratif durant la période de repos nocturne
- pas de scénographie lumineuse sans «histoire» compréhensible et illimitée dans le temps (le rideau tombe à 22h).

Et ça marche !

Quiconque règne sur des sources d'argent abondantes n'apprécie pas les critiques venant de l'extérieur du système. Mais il y a aussi des compagnies d'électricité qui tendent la main et s'intéressent aux nouvelles technologies. Le rapport du projet «Habsburgstrasse» de la commune de Scherz démontre qu'il est possible de procéder autrement.

Roland Bodenmann

LED avec 2000 Kelvin sur une rue cantonale



Habsburgstrasse à Scherz (RB)

La commune de Scherz a été en 2014 la première commune de Suisse à utiliser des lumières LED avec seulement 2000 Kelvin sur les routes communales. Étant donné que cette basse température de couleur n'était pratiquement pas encore disponible pour les lampadaires à LED courants en 2014, un éclairage spécial avec mélange de couleurs RVB a été sélectionné, procuré et utilisé par la société technique responsable (Industrielle Betrieb Brugg, IBB).

La route cantonale entre Scherz et Habsbourg a été assainie par le canton entre 2017 et 2019. Dans le cadre de ce projet, l'éclairage public a dû être partiellement élargi conformément aux spécifications cantonales. Le canton d'Argovie exige une exploitation durant toute la nuit, Scherz éteint les feux entre minuit et 5h45 sur les routes communales.

Le concept de basse température de couleur a été retenu. De plus, les luminaires sont maintenant munis d'un contrôleur (SLC) et d'un capteur de mouvement.

La commune et IBB ont mis en place un système pionnier en Suisse : le premier éclairage public cantonal à commande intelligente avec une température de couleur de 2000 Kelvin. Afin de compenser l'efficacité énergétique moindre par rapport à 3000 Kelvin, un profil de site a été choisi de manière à ce que les temps de fonctionnement puissent être maintenus aussi courts que possible grâce à une commande interactive. Le faible volume de trafic permet une économie considérable.

Grâce à l'utilisation d'une trame antiéblouissement spéciale, la lumière diffusée est presque entièrement masquée vers l'arrière et l'influence perturbatrice sur les résidents est réduite à un minimum tolérable.
Cette combinaison entre une technologie innovante et un fonctionnement contrôlé par capteur garantit un éclairage public économe en énergie et à faibles émissions.

Roland Bodenmann

Profil de site

Plan horaire de/du			*Consommation électrique*
coucher de soleil	à	21.00 Uhr	80% / 80%
21.01 Uhr	à	24.00 Uhr	40% / 80%
00.01 Uhr	à	05.30 Uhr	10% / 80%
05.31 Uhr	au	lever du soleil	80% / 80%

Débats passionnants sur la température de couleur

Jusqu'à peu, d'importants représentants de l'industrie de l'éclairage public recommandaient 4000 Kelvin pour des raisons de sécurité et d'efficacité. Un revirement vers des températures de couleur basses se dessine-t-il ?

Le Swiss Lighting Forum a eu lieu à Bâle en janvier 2020. Il s'agit du plus grand événement de Suisse sur l'éclairage intérieur et extérieur. Les conférences y sont d'ordinaire très diversifiées et proposées en majorité par des représentants d'associations et d'entreprises du secteur de l'éclairage. Il n'est donc pas surprenant que les questions controversées soient souvent traitées de manière unilatérale selon le point de vue dominant de l'industrie.

La présentation de Jörg Imfeld, un collaborateur de l'un des plus importants fournisseurs d'éclairage public et président du groupe spécialisé SLG «Routes et places», s'est révélée d'autant plus remarquable. Dans sa conférence «Emissions lumineuses dans la pratique : où nous en sommes aujourd'hui», il prône une approche de planification interdisciplinaire dans le but d'assurer un équilibre entre sécurité, efficience énergétique et émissions lumineuses. Il inclut dans le cahier

30.1.2020
Recommandations de Jörg Imfeld

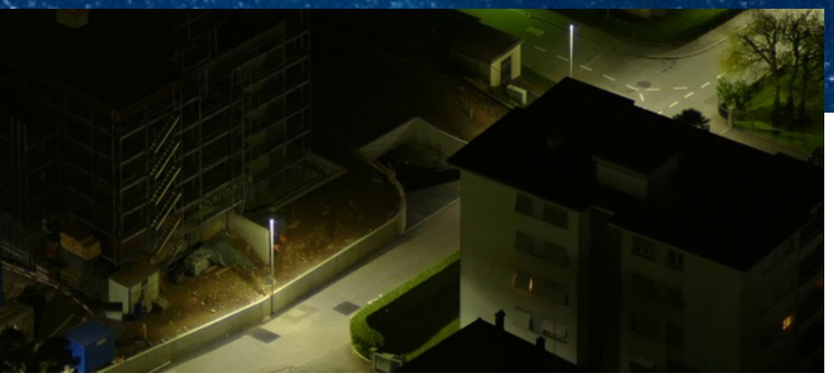
Routes de toutes sortes, quartiers, sentiers pédestres, pistes cyclables, espaces publics, terrains de sport **3000 K**

Zones centrales, espaces publics, quartiers, routes en zone rurale, sentiers pédestres et pistes cyclables **2700 K**

Zones centrales, routes en zone rurale, sentiers pédestres et pistes cyclables, zones proches de la nature **2200 K**

Routes en zone rurale, chemins, sentiers pédestres et pistes cyclables, zones proches de la nature **2000 K**

Des LED plus chaudes - également au Tessin !



Une bonne solution : peu de lumière orientée vers le ciel ou les maisons (Mendrisio 2018)

Ces dernières années, des habitants m'ont souvent demandé d'évaluer les émissions lumineuses perturbatrices. Il s'agit en général de situations dans lesquelles les anciens lampadaires sont remplacés par de nouvelles LED.

Je me trouve alors presque toujours confronté avec le même problème : le lampadaire précédent était une lampe à vapeur de mercure à faible rendement et pas très forte, contrairement à la LED qui l'a remplacée.

Essayons de remonter le cours des choses. Les communes sont invitées à remplacer l'éclairage parce qu'il est obsolète, que les lampes à vapeur de mercure ne peuvent plus être fabriquées, qu'elles ne sont pas très efficaces et parce que leur élimination s'avère problématique.

Les entreprises d'électricité sont souvent obligées d'utiliser des lampes dites hybrides lorsqu'elles doivent remplacer ces lampes lors de la maintenance. Elles sont hybrides car elles s'adaptent aux circuits existants, mais elles sont en fait des lampes classiques à vapeur de sodium orange. Et elles diffusent de la lumière dans pratiquement toutes les directions lorsqu'elles sont insérées dans un vieux lampadaire (réverbère).

Comme les communes renouvellent au fur et à mesure l'éclairage avec une technologie de LED, les LED utilisées précédemment émettent une lumière extrêmement froide (5000 Kelvin et plus). Les entreprises d'électricité ont utilisé ces dernières années comme référence standard 4300 Kelvin pour les LED, une couleur qualifiée de «blanc neutre». Cependant celles-ci diffusent principalement une lumière bleue qui est perçue comme éblouissante et qui perturbe l'environnement.

Le changement d'éclairage entraîne une augmentation de son intensité du fait des normes d'éclairage et l'utilisation de LED à 4300 Kelvin se révèle dérangeante.

Il est souvent trop tard pour infléchir le processus : l'investissement a déjà été fait. Tout au plus peut-on demander de réduire un peu le flux lumineux et d'installer une protection pour qu'il n'éclaire pas directement les fenêtres ou les jardins, même si un peu de lumière pénètrera encore dans l'espace privé.

Il est donc logique d'intervenir le plus tôt possible en parlant à l'exécutif communal, comme j'ai pu le faire au Valle della Tresa. J'ai eu la chance de faire partie du comité responsable de l'énergie au moment où le remplacement de l'éclairage public était à l'ordre du jour. Malgré une résistance initiale, nous avons obtenu un éclairage à 3000 K dans toute la commune, sans l'ajout de luminaires (environ 200 au total). Un éclairage «intelligent» a été utilisé le long de routes peu fréquentées, émettant très peu de lumière durant la majeure partie de la nuit et ne s'intensifiant que lors du passage d'un usager.

Le résultat est très satisfaisant, l'entreprise d'électricité qui s'en est chargée m'a assuré qu'elle ne proposait plus de LED avec des températures de lumière supérieures à 3000 K pour les nouveaux projets ! Il serait préférable toutefois d'abaisser encore plus la température de la LED, car même les 3000 K émettent partiellement de la lumière bleue, quoique nettement moins.

… Débats passionnants sur la température de couleur

des charges de sa branche une incitation à réfléchir enfin aux côtés négatifs et perturbateurs de la lumière artificielle durant la nuit et à prendre la protection de l'environnement au sérieux.

Cela n'est rien moins que la position défendue par Dark-Sky Switzerland depuis deux décennies! Avec le débat sur la température de couleur «Pourquoi moins de 3000 K?» lancé en 2017, nous avons partagé précisément ces préoccupations lors de divers événements concernant ce domaine (SAFE Zurich 2017 et 2018, SLG Davos 2018), et qui nous ont portés en 2018 jusqu'au Palais fédéral (Interpellation NR Jürg Grossen 18.3324).

Roland Bodenmann

Autres contributions sur cette thématique

Pourquoi moins de 3000 Kelvin ?
» darksky.ch/LED-3000-fr

La pollution lumineuse est un facteur clé de la disparition des insectes
» darksky.ch/pl-insecte

L'UE va de l'avant !
Le papillon de nuit 2019 (page 6-7)
» darksky.ch/pdn-2019

Il faut inciter les autres entreprises d'électricité maintenant à lui emboîter le pas.

Stefano Klett

Satellites Starlink - de quoi s'agit-il ?

La société spatiale d'Elon Musk, SpaceX, exploite des vols habités vers l'ISS et est passée maitre dans le recyclage des propulseurs.

Un problème visuel

Les astronomes et les passionnés de Dark-Sky du monde entier ont été moins surpris par les plans des satellites Starlink que par leur effet réel sur le ciel nocturne. SpaceX prévoit une méga-constellation avec 42 000 satellites en orbite basse.

L'objectif déclaré est un Internet mondial

La première autorisation par l'autorité américaine des communications autorise 12 000 satellites. 1500 d'entre eux sont prévus pour la fin 2020.

Un lancement libère généralement 60 satellites Starlink à la fois. Ceux-ci s'ordonnent sur une orbite commune comme un collier de perles et se placent en quelques jours à une altitude de 380 km. Durant ce laps de temps, on peut les voir dans le ciel crépusculaire ou à l'aube, aussi lumineux que la Grande Ourse.
Au fil d'une à deux semaines, ils sont amenés sur leur orbite finale où leur réflexion est moins forte. On ne peut plus les voir à l'œil nu depuis la ville, mais ils sonst encore visible en milieu rural par temps clair.

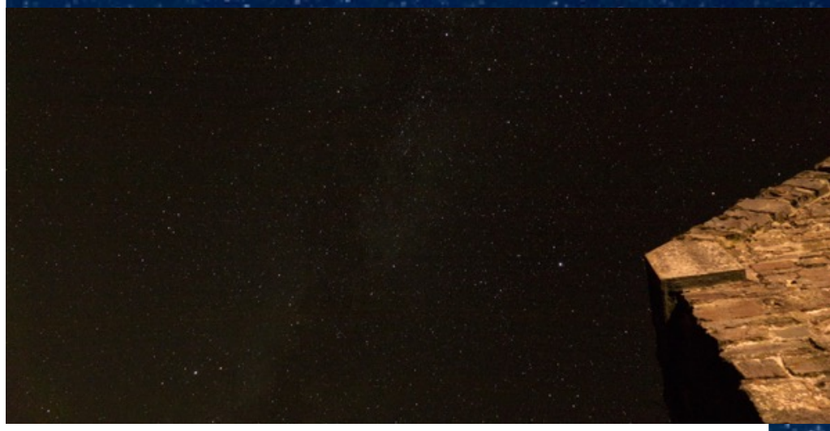
Le reflet de la lumière du soleil peut générer un flare aussi brillant que Vénus durant quelques secondes. Si vous vous intéressez à ses satellites, vous pouvez calculer leur visibilité depuis votre position sur la page heavens-above.com.

SpaceX poursuit maintenant l'objectif d'atteindre l'orbite finale en une semaine et de réduire la luminosité apparente afin que les satellites ne puissent plus être vus à l'œil nu.

Une grande source d'interférences pour la recherche astronomique

Les méga-constellations de satellites perturbent déjà maintenant les précieuses images des grands télescopes professionnels lors de l'exploration de l'espace lointain. Une fois le nombre prévu atteint, il y aura statistiquement un satellite par degré carré dans

Combien d'étoiles voyez-vous depuis la Terre?



Le triangle estival du 18 août 2020

La pollution lumineuse constitue une perturbation majeure pour ceux et celles qui aiment observer le ciel nocturne. Les nombreux autres problèmes causés par la pollution lumineuse sont connus, mais pas encore résolus.

Deux chercheurs italiens, Pierantonio Cinzano et Fabio Falchi de l'Institut Thiene pour la science et la technologie de la pollution lumineuse, sont connus pour la publication de l' «Atlas mondial de la luminosité artificielle nocturne» . Ils se concentrent maintenant sur le nombre d'étoiles visibles depuis la Terre.

Leur objectif est de montrer comment calculer le nombre d'étoiles visibles à partir de chaque emplacement. Ce nombre semble facile à trouver, après tout il suffit de compter combien d'étoiles sont plus brillantes que les étoiles de sixième magnitude (en moyenne la limite pour l'œil humain) – et l'exercice de mathématiques est terminé.

Le problème est que la magnitude ne suffit pas : le nombre d'étoiles visibles dépend également de nombreux autres facteurs tels que la transparence atmosphérique, la luminosité du fond du ciel (à la fois naturelle et artificielle), de l'acuité visuelle et de l'expérience de l'observateur.

Falchi et Cinzano ont eu l'idée de diviser le ciel en plusieurs secteurs dans lesquels les facteurs décrits peuvent être considérés comme uniformes, en particulier la luminosité de l'arrière-plan due à la pollution et à l'extinction atmosphérique.
En fait, la troisième version de l' «Atlas mondial de l'illumination du ciel nocturne» se penchera sur cet aspect. Cependant sa parution n'est pas prévue avant trois ans.

Fabio Falchi : «Espérons qu'entre-temps la nouvelle menace pour le ciel étoilé par des méga-constellations de satellites ne nous obligera pas à changer le titre de notre recherche en Atlas du nombre de satellites visibles ... Nous sommes confiants que SpaceX et les entreprises sur des projets similaires seront en mesure de contenir les dommages scientifiques, culturels et environnementaux qu'ils pourraient causer au ciel nocturne».

Article inspiré de l'interview de Luca Nardi du 07/07/2020 - présenté par Media INAF

Stefano Klett

En conversation

Notre nouvelle gardienne des ténèbres

Depuis la mi-août, Dre Florine Leuthardt est notre responsable du Bureau

Dre Florine Leuthardt lors de l'entrevue

Après consultation des 22 candidatures par tous les membres du comité et partage des premières impressions, Kurt Wirth a déclaré : «Florine Leuthardt correspondrait, elle est dans les pompiers volontaires. On y apprend à travailler ensemble et à diriger !»

De nombreuses autres raisons ont porté le choix sur la biologiste de 36 ans, comme son diplôme en Sciences de l'environnement à l'Université de Bâle ou son engagement de cinq ans à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) où elle a assumé des responsabilités variées dans la lutte contre les espèces envahissantes des forêts.

«C'était une période intéressante. En sus de tout le volet professionnel, j'ai beaucoup appris sur la Suisse, sa politique et son administration. Mais je ne me sentais pas chez moi dans cette grande structure rigide.»
Florine Leuthardt a ressenti le besoin de rendre sa vie professionnelle plus flexible. Peu de temps après avoir quitté l'OFEV, elle a suivi une formation exigeante de ranger. Le terme «ranger» remonte aux gardiens des parcs nationaux américains. Ils informent les visiteurs, les sensibilisent aux valeurs naturelles et font respecter les règles concernant la protection de la nature.
Florine Leuthardt incarne désormais le lien entre les visiteurs et la nature sur les rives du lac de Hallwil avec une charge de travail de 20%. «Je suis en uniforme et avec mon chien, un hybride des rues roumain. J'éduque les cyclistes qui pédalent sur des chemins interdits, explique pourquoi il est si important que les chiens restent en laisse, veille au respect des interdictions de faire du feu ou règle de simples conflits entre visiteurs. Parfois, je me joins à des patrouilles de police. Lors de visites guidées, je sensibilise également les personnes intéressées à la beauté du site naturel et aux relations écologiques.»
Sur Internet, vous pouvez trouver l'expression selon laquelle un ranger est un «gardien du paysage». Ainsi, la gardienne du lac de Hallwil est désormais aussi la gardienne de la nuit.

Dans la commune où elle réside, Mme Leuthardt est également à la tête du service «Nature et environnement» et constitue la personne de contact pour les autorités et les particuliers. Elle est consultée dans le cas d'autorisations de construire ayant une incidence écologique. Nul ne doute qu'à partir de maintenant, elle examinera attentivement l'éclairage extérieur prévu.

Après son travail dans l'administration fédérale et aux côtés de son engagement extrêmement pratique dans deux autorités communales, Florine Leuthardt est à la tête de notre Bureau depuis la mi-août. Quelle est sa première impression ? «Travailler pour une association demande un fonctionnement différent. Il y a beaucoup d'idées, un climat créatif, c'est à cela que servent de telles organisations ! Le problème est la mise en œuvre : qui fait le travail, d'où vient l'argent ? Dans les communes, il y a un long va-et-vient jusqu'à ce qu'une décision soit susceptible d'être prise. Mais si vous l'avalisez, alors c'est ultra rapide – et c'est mis en œuvre.»

La connaissance du français de Florine Leuthardt est précieuse. Elle a grandi avec ses parents alémaniques dans l'Ajoie francophone du canton du Jura. «Lorsque j'entre en contact avec la Suisse romande, mon identité de Jurassienne vibre naturellement, mais comparée à la Suisse alémanique, je me sens spontanément native de Bâle. De cette manière, je peux facilement comprendre et surmonter les incertitudes ou les réserves au regard des barrières linguistiques.»

Grâce à son bilinguisme, la nouvelle responsable pourra accompagner notre membre du comité genevois Eliott Guenat dans la promotion de Dark-Sky Switzerland en tant qu'organisation en Suisse Romande et approfondir les contacts existants.

Après avoir laissé partir à contrecœur Rolf Schatz, la responsable de notre Bureau, Sabine Ziegler a repris cette tâche. Au bout de trois mois, elle a été remplacée par Lukas Schuler qui, en plus d'assumer la présidence, s'est chargé du Bureau à titre intérimaire. Nous sommes heureux qu'après une phase de solutions transitoires, nous ayons maintenant une collaboratrice motivée qui souhaite rester avec nous à long terme. Pour cette tâche, elle apporte avec elle des connaissances théoriques précieuses et une expérience diversifiée. Et en effet : dans la brigade des pompiers volontaires de sa commune, elle aime non seulement travailler en équipe, mais porte également le grade de sous-officier en tant que cheffe de groupe.

Marianne Biedermann

… Satellites Starlink - de quoi s'agit-il ?

chaque direction.
Les astronomes sont en dialogue avec SpaceX. La première tentative avec des antennes plus sombres (Darksat) a échoué en raison d'une accumulation de chaleur. Une solution avec des volets de protection est en cours de test (Visorsat).

Dangers considérables

SpaceX est opéré par des ingénieurs. Le bilan jusqu'à présent est excellent. Cependant la foi en la faisabilité l'emporte sur certains doutes. La durée de vie de la flotte est de quelques années seulement et par conséquent une partie des satellites doit être désorbitée et remplacée en permanence.
Cela n'est possible que si les manœuvres d'évitement nécessaires sont encore réalisables à tout moment. Les vitesses relatives dans l'espace sont élevées (environ 12 km/s). Les collisions produiraient de nombreux débris spatiaux.
Dans le pire des cas, les nuages de débris créeraient de nouvelles collisions et toute l'orbite serait condamnée.
D'autres entreprises veulent également un morceau du gâteau Internet aux côtés de SpaceX : Kuiper (Amazon), OneWeb, Samsung, Boeing, Google, Facebook. Chaque nouveau satellite requiert un effort accru de coordination.

Aspects juridiques

Tant que l'autorité américaine des communications donnera son feu vert, personne n'empêchera de nouveaux lancements. Le juriste Ramon Ryan a relevé dans un article conséquent que les aspects environnementaux avaient été négligés et que les astronomes auraient très bien pu s'y opposer.

Nous espérons instamment que la Starlight Foundation et l'UNESCO prendront position pour que la déclaration de La Palma ne reste pas lettre morte.

Dark-Sky Switzerland s'est tenue au courant dès le départ et a échangé des informations avec des experts. Pour l'instant il n'y a pas de solution simple pour protéger le ciel nocturne de cette invasion.

Lukas Schuler

La société civile prend la parole

La Suisse du Nord-Ouest sur les émissions lumineuses perturbatrices

Comme vous pouvez le lire dans l'article d'Eliott Guenat à la p. 8, de petits groupes se créent en Suisse romande à la suite de l'extinction des lumières dans les communes du Grand Genève («La nuit est belle»). Ils se battent pour davantage d'obscurité dans leur environnement pro-che. De même, un groupe de personnes s'est engagé dans le nord-ouest de la Suisse de manière autonome – néanmoins en contact occasionnel avec Dark-Sky – dans la lutte sur différents niveaux contre la pollution lumineuse de leur région.

Deux femmes de Bâle-Campagne se sont connues grâce à Dark-Sky et organisent ponctuellement des rencontres avec des personnes partageant les mêmes idées. La dernière séance en août a rassemblé sept personnes qui ont partagé leurs connaissances et expériences sur les différentes approches ayant abouti ou s'étant révélées moins efficaces.

Les procédures juridiques, cantonales et communales de la Suisse du Nord-Ouest ont été rassemblées afin de se familiariser avec les moyens de contrer les émissions lumineuses inutiles. Ainsi une checklist efficace pour les commissions de construction a été élaborée par ex. dans le canton de Soleure, Bâle-Ville possède sa propre loi sur la protection de l'environnement, tandis que Bâle-Campagne attend toujours l'aide à l'application de la Confédération. Le groupe constate qu'en règle générale les autorités communales sont mal informées et que les infractions non sanctionnées sont légion. Il mentionne explicitement le problème de l'important éclairage émis depuis l'intérieur des grands immeubles.

Dark-Sky attire l'attention sur la décision du Tribunal fédéral concernant la clinique de Münsterlingen TG, qui pour la première fois évalue les émissions lumineuses de l'intérieur vers l'extérieur comme une «immission dans le voisinage» (telle que prévue par la norme SIA 491) et décide de l'utilisation de stores obligatoires le soir (1C_475 / 2017 (6.2 et 6.3), 21.9.2018).

Le groupe souhaite rendre attentifs les architectes de la région à une planification judicieuse de l'éclairage. Une action pour la nuit comme à Genève n'est pas encore envisageable, l'investissement parait trop lourd.

Les nombreuses interventions menées avec succès vont de lampadaires munis d'une protection pare-lumière devant ses propres fenêtres, passant par des extinctions temporaires et allant jusqu'à influencer la construction du Claraspital avec l'aide des riverains concernés. Des rapports sont envoyés à la commune d'Aesch BL en cas de violation des règles d'éclairage: ainsi l'Église catholique n'est désormais éclairée que jusqu'à minuit.

À Pfeffingen, des détecteurs de mouvement ont été mieux réglés, par contre la commune ne veut encore rien savoir sur la réglementation en matière d'éclairage (mais où est donc l'aide à l'exécution ?). La lettre commune adressée aux conseillers du canton de Bâle-Campagne les invitant à promulguer leurs propres réglementations, n'obtient probablement pas l'effet escompté, vu l'attentisme du Conseil d'Etat et de la commission de protection de l'environnement.

La conversion aux LED est prévue à Dornach. Le groupe veut participer et offrir des alternatives, le cas échéant avec l'aide de notre ancien directeur Rolf Schatz qui, en tant que membre d'un exécutif communal, bénéficie d'une vaste expérience de la maitrise des coûts et peut ainsi rallier la commune à de meilleures solutions.

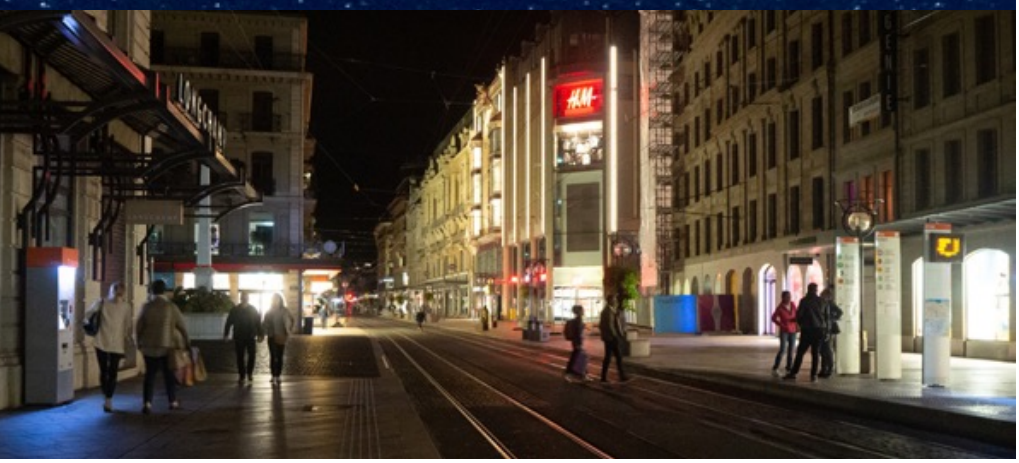
Nous félicitons ce groupe si impliqué de la Suisse du Nord-Ouest ! Les exemples ci-dessus montrent que de tels mouvements depuis la base nécessitent un certain investissement, mais que nos structures communales permettent d'exercer une influence positive.

Marianne Biedermann

Quatres traces de Starlink

La Suisse romande agit à l'échelon local

De plus en plus d'initiatives et de communes assurent des nuits plus sombres en Suisse romande. Le pays dans son ensemble en bénéficie.



Lors de l'extinction des lumières pour «La nuit est belle», les rues commerçantes de Genève n'ont guère été perçues différemment, car même sans éclairage public, l'éclairage publicitaire privé (à 23h08 !) illuminait encore tout (SK).

Agir localement pour avoir un impact global, tel est le crédo souvent entendu pour la protection de l'environnement. De toute évidence, il se met en place en Suisse Romande une échelle intermédiaire pour la lutte contre la pollution lumineuse, entre commune et confédération.

L'an passé, l'événement «La Nuit est belle» éteignait le temps d'une soirée l'éclairage public de plus de 150 communes genevoises, vaudoises et françaises du Grand Genève afin de sensibiliser à l'impact de pollution lumineuse sur notre expérience de la nuit.

Au mois d'août dernier, le «Projet Perséides» a convaincu plus de 100 communes vaudoises de tenter l'extinction pour apprécier librement la pluie d'étoiles filantes éponyme.
Le parc naturel Chasseral, entre les cantons de Neuchâtel et Berne, encourage ses communes à instaurer l'extinction nocturne de leur éclairage et les accompagne dans cette démarche.

Ces initiatives citoyennes sont le fruit d'acteurs locaux et ont largement dépassé les frontières communales voire cantonales, même lorsque les cantons imposent des conditions-cadres peu encourageantes.

Parce que les bonnes idées sont contagieuses, il apparaît clairement que ce sont les associations de communes qui, en Suisse Romande, amènent à repenser à long terme nos besoins d'éclairage et notre rapport à la nuit.

Eliott Guenat

Comment ça va, Rolf Schatz ?

Malheureusement pour toi, une déficience physique jusque-là indétectable t'a rattrapé l'année dernière. Tu as dû subir une opération du coeur.
Les médecins t'ont conseillé de travailler un peu moins, tu as donc démissionné du Bureau de Dark-Sky à la fin 2019.

Un an s'est écoulé depuis l'annonce de ta démission. Comment vas-tu maintenant ?

«Très bien. J'ai pu récupérer et me sens mieux que jamais. J'essaye de garder les espaces de liberté nouvellement acquis. Ce n'est pas toujours facile pour moi qui suis une personne engagée.»

Nous sommes heureux que tu ailles bien. Penses-tu encore de temps en temps à Dark-Sky Switzerland ?

«Oui, très souvent. Je me préoccupe de l'éclairage presque tous les jours. Je ne peux pas et ne veux pas oublier son impact négatif également sur l'écologie des eaux. La bonne coopération avec le conseil d'administration me manque également.»

En quittant Dark-Sky, qu'est-ce qui a changé dans ta vie ?

«Il n'y a plus d'appels survoltés de la part des médias qui exigent de prendre immédiatement rendez-vous pour parler de Dark-Sky.»

Y a-t-il quelque chose que tu souhaites à Dark-Sky Switzerland pour les cinq prochaines années ?

«J'espère que vous pourrez utiliser le droit de recours avec le meilleur effet possible et que le problème de la pollution lumineuse devienne une évidence pour les autorités compétentes en matière de construction.»

(…)

Toute l'interview en ligne sur: darksky.ch/rolfschatz-fr

Impressum
Rédaction : Marianne Biedermann
Mise en page et photographies : Lukas Schuler, Roland Bodenmann et Stefano Klett
Photo du cadre : Alessandro Della Bella

La revue «Le Papillon de Nuit» 2020 est disponible également en allemand et en italien. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus à l'adresse suivante :
Dark-Sky Switzerland
Neubrückstrasse 30
2555 Brügg BE
Telefon 044 796 17 70
office@darksky.ch
www.darksky.ch