

Mobilité électrique: comment l'intégrer intelligemment

Que peuvent faire les communes afin que la mobilité électrique soit développée de manière coordonnée, contribue réellement au virage énergétique et réponde aux besoins de la population? «Commune Suisse» a enquêté.



La balayeuse de rue électrique baptisée «Elsa» nettoie les quartiers de la ville de Saint-Gall.

Photo: mäd.



Thionne utilise «Futuricum», un camion-poubelle électrique pour le centre-ville.

Photo: mäd.

«Celui qui veut atteindre les objectifs de la société à 2000 watts ne peut y arriver qu'en encourageant les transports publics, les déplacements à pied ou à vélo ainsi que la mobilité électrique.» C'est ce qu'affirme Karin Hungerbühler, du département environnement et énergie de la ville de Saint-Gall, une localité qui s'est déjà fixé des objectifs très ambitieux il y a plusieurs années. Dans cette cité de l'énergie détentrice du label d'or, le trafic motorisé individuel sera à 90% électrique en 2050. Pour y parvenir, Saint-Gall mise notamment sur des subides accordés aux privés pouvant atteindre jusqu'à 15% du prix d'achat ainsi que sur le développement conséquent du réseau de recharge. La ville montre l'exemple et achète en priorité des véhicules électriques pour sa flotte.

Effet dissuasif du prix plus élevé des véhicules communaux électriques

Krispin Romang, directeur adjoint de Swiss eMobility, ne voit «aucune raison valable qui plaiderait contre l'achat de véhicules électriques», tant pour les pri-

vés que pour les collectivités publiques. Selon lui, les voitures électriques sont clairement les véhicules du futur, aussi bien du point de vue économique qu'écologique. Mais le marché joue encore trop peu le jeu. Krispin Romang constate que le prix plus élevé des véhicules communaux électriques a un effet dissuasif, notamment dans les petites communes, et que l'évaluation complète des coûts est trop peu prise en considération. Karin Hungerbühler confirme que la balayeuse de rue électrique baptisée «Elsa» («elektrisch sauber») était plus chère qu'un véhicule fonctionnant à l'énergie fossile. Saint-Gall a toutefois prévu un fonds énergétique pour des projets comme «Elsa». Il est alimenté par les redevances des clients du réseau électrique et permet notamment de financer ce genre de projets-pilotes. L'investissement sera toujours payant. «Elsa» consomme en effet 5 à 7 kWh par heure de marche, une énergie électrique qui, grâce à l'électricité verte de Saint-Gall, est renouvelable et sans émissions de CO₂. Cela correspond à 1,5 litre de diesel – soit un peu

plus du quart de la consommation d'une machine conventionnelle. Les coûts d'exploitation devraient par ailleurs être inférieurs d'environ 75% à ceux d'un véhicule traditionnel.

Thionne (BE) décroche le Prix de l'innovation de l'OIC

Depuis début avril 2018, la ville de Thionne utilise «Futuricum», un camion-poubelle électrique pour le centre-ville. Ce véhicule écologique remplace un ancien camion qui fonctionnait au diesel. Grâce à ce camion électrique, les immissions (polluants et bruit) peuvent être sensiblement réduites. Une réduction qui fournit une contribution essentielle à l'objectif visé par la ville, à savoir «zéro émission». Les coûts d'exploitation d'un camion électrique sont faibles. Le courant nécessaire pour les trajets provient pour moitié de l'incinération des déchets (AVAG) et de l'énergie hydraulique (Energie Thun AG). Cette collaboration permet de couvrir les besoins énergétiques directement depuis la région. Le développement et les tests du

véhicule ont bénéficié du soutien de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN). Le projet a également séduit le jury de l'Organisation Infrastructures communales (OIC) qui lui a décerné le premier Prix de l'innovation.

Installer des conduits pour câbles vides plutôt que de rééquiper

La mobilité électrique ne doit pourtant pas seulement être réservée aux villes suisses. «Dans les communes de petite et moyenne taille, on est également conscient que les autorités devront à un moment ou à un autre se pencher sur ce thème», relève Monika Tschannen, membre de la direction de «rundum mobil». Sur mandat de SuisseEnergie, les spécialistes de la mobilité fournissent des connaissances spécialisées à ces communes, la mobilité électrique se développant dans de nombreux endroits, et suite à des initiatives privées, de manière encore très peu coordonnée et cohérente. Une planification prévoyante, notamment en ce qui concerne le réseau de recharge, est l'alpha et l'oméga d'un succès à long terme. «Il est ainsi plus avantageux d'installer des conduits pour câbles vides que de devoir procéder plus tard à des rééquipements.» Dans le cadre du cours d'une demi-journée sur l'«Électromobilité dans les communes intelligemment intégrée» organisé lors d'une chaude après-midi à Schwytz, Monika Tschannen souligne également l'importance d'élaborer des concepts en matière de mobilité. «Afin que la mobilité se développe dans le sens de la stratégie énergétique et contribue également à décharger le trafic, par exemple lors de bouchons, il est en effet nécessaire d'avoir une vision d'ensemble et d'intégrer l'électromobilité dans la stratégie communale en matière d'aménagement du territoire, d'énergie et de trafic.»

La situation dans la ville de Schwytz est particulièrement parlante à cet égard. «Nous avons atteint nos limites en termes de nombre de voitures», affirme Oliver Sutter, directeur des constructions de la commune de Schwytz. Une gestion de la mobilité est absolument indispensable dans la région de Schwytz et de ses environs, ceci en raison de l'augmentation de 30% du trafic qui y est prévue d'ici 2040 suite à la croissance de la population. Du fait de sa topographie pentue, la priorité se concentre notamment sur le potentiel des vélos électriques. Dans la pratique, c'est toutefois surtout de communication dont a besoin Schwytz. Selon Oliver Sutter, il ne faut en effet pas sous-estimer la part de la population âgée qui a grandi à une époque où le trafic individuel se déve-

loppait et où les surfaces pour le parking étaient disponibles de manière illimitée.

Le travail de pionnier des communes de la vallée de la Birse

Le programme du cours sur l'électromobilité intelligemment intégrée est dense. Il va de questions de fond comme les conditions de fabrication des batteries (le problème de l'extraction du cobalt au Congo) jusqu'à des aspects pratiques comme les besoins en énergie et en espace des divers moyens de transports. Et la question du réseau de recharge prend naturellement une importance centrale lorsque l'on parle d'électromobilité. Il vaut la peine ici de jeter un coup d'œil à ce qui se passe ailleurs, comme le montre l'exemple de la démarche conjointe des huit communes de la vallée de la Birse qui sont réunies au sein de la Région-Energie Birsstadt. De nombreuses communes sont confrontées au fait que des prestataires de stations de recharge leur proposent des offres toutes faites. Les prestataires installent les stations en partie gratuitement et les exploitent ensuite eux-mêmes. Il peut ainsi arriver que deux lucratives stations de recharge rapide de deux prestataires différents se trouvent dans deux communes situées à une courte distance l'une de l'autre. C'est ce qu'ont voulu éviter les communes de la vallée de la Birse. Dans leur région, «ce qui est juste doit être situé au bon endroit», comme l'explique Christoph Tóth, coordinateur Énergie et Environnement de la Région-Energie Birsstadt. En d'autres mots, cela signifie que les communes veulent créer une base pour une planification ordonnée et coordonnée qui tienne également compte de critères comme la croissance de la population, l'évolution des places de travail ainsi que les sites très fréquentés prévus ou déjà existants. Après une planification générale effectuée par la société Protoscar sur mandat de la Région-Energie, les communes travaillent maintenant à la planification détaillée en collaboration avec la compagnie d'électricité locale. Un point important, estime Christoph Tóth. «La compagnie d'électricité locale connaît les performances actuelles du réseau et sait donc ce qui est possible et où.» Les communes de la vallée de la Birse réalisent actuellement un vrai travail de pionnier. Il s'agit de définir des critères pour les appels d'offres destinés à un réseau de recharge desservant toute la région, garantissant une recharge et un paiement faciles, la consultation des communes lors de la fixation des prix ainsi qu'un approvisionnement complet en électricité verte. Il n'existe

pas de modèle pour cela. C'est pourquoi la Région-Energie Birsstadt s'est également adressée à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) afin de lui demander un soutien technique et financier. L'OFEN n'a pas encore donné de réponse. L'objectif demeure toutefois de définir les critères des appels d'offres et de les faire approuver par les commissions compétentes du Conseil communal d'ici la fin de l'année.

Mendrisio, Nyon, La Tour-de-Peilz...

Le petit guide «La mobilité électrique dans les communes» publié par Suisse-Energie présente aussi de nombreux exemples d'actions concrètes prises à l'initiative des communes suisses. La commune de Mendrisio (TI) par exemple s'est dotée en 2015 d'un concept de mobilité destiné à son administration et déploie depuis cette date des mesures dans ce sens. La flotte de véhicules municipaux (65 véhicules au total) comprend actuellement huit véhicules électriques, une proportion qui devrait encore augmenter d'ici 2020. Une station Mobility dotée de deux véhicules, dont une voiture électrique, a été installée à la mairie. Les deux véhicules sont mis à la disposition des employés pendant les heures de travail en tant que véhicules de service. Les personnes empruntant les transports en commun pour se rendre à leur travail bénéficient d'un rabais sur les abonnements annuels de la communauté tarifaire locale «Arco-baleno». Les places de stationnement sont gérées par l'administration, et le covoiturage bénéficie d'un tarif avantageux en cas d'utilisation partagée d'une place de stationnement. La commune de Mendrisio met une plate-forme de covoiturage en ligne à la disposition de ses employés.

La ville de Nyon (VD) s'engage en faveur de la mobilité électrique dans sa commune à travers différentes mesures. Début 2017, elle a été récompensée à ce titre en se voyant décerner la «Fiche d'or» de Swiss eMobility. Nyon dispose actuellement d'un réseau public de bornes de recharge, dont quatre pour les voitures électriques et deux bornes pour les scooters électriques. Publibike exploite un réseau local de bikesharing avec cinq emplacements et plus de 100 vélos en libre-service, dont la moitié sont des vélos électriques. Les citoyens et les employés de la ville de Nyon bénéficient en outre d'une subvention financière pour l'achat de vélos, scooters, trottinettes et voitures électriques. La ville organise également divers événements autour de la mobilité électrique et donne l'exemple en intégrant dans la



Une partie de l'équipe de la Direction de l'urbanisme, de la mobilité et du développement durable de Vevey est en balade en vélo-cargo sur les quais de Vevey. En arrière-plan, la fourchette de l'Alimentarium de Vevey.

Photo: mäd.

flotte de l'administration 15 vélos électriques et un scooter électrique et en achetant de l'électricité issue de sources d'énergie 100% renouvelables.

Avec un territoire assez dense et de taille moyenne, des quais donnant accès au lac, un port, une gare et un centre-ville qui concentre les activités commerciales, touristiques et scolaires, La Tour-de-Peilz (VD) a tous les atouts pour favoriser et développer une mobilité multimodale sur son territoire et en relation avec les communes voisines de Vevey et Montreux, voire plus lointaines via les axes du Simplon (Genève-Brigue) et de la Veveyse (Fribourg-Berne).

La Semaine européenne de la mobilité a lieu chaque année du 16 au 22 septembre et a pour but de sensibiliser les citoyennes et les citoyens à la mobilité douce. Depuis 2016, La Tour-de-Peilz prend part à cet événement à l'occasion d'une manifestation ouverte à toutes et tous organisée sur la place des Anciens-Fossés. Au vu du succès des deux premières éditions, des activités seront proposées durant toute la Semaine de la mobilité, en 2018. La promotion de la mobilité douce se fera, notamment, par le biais de tests grandeur nature sur cinq jours de véhicules urbains durables. Ainsi, chacun pourra se familiariser avec la conduite de voitures électriques, de vélos électriques et à pédales, de trottinettes, ou encore de skateboards sur un parcours dans la ville et au bord du lac. En outre, la commune va faire, cette année, l'acquisition de plusieurs véhicules

électriques pour les besoins des services communaux. Elle procédera également à l'installation de bornes de recharges approvisionnées, notamment au travers des installations photovoltaïques présentes sur plusieurs bâtiments communaux, ce qui permettra de recharger les véhicules à l'électricité solaire.

Les vélos-cargos à Vevey

Les vélos de transport «carvelo2go» conquièrent peu à peu les communes suisses. L'Association des Communes Suisses (ACS) a aussi contribué à leur diffusion en collaboration avec l'Académie de la mobilité du TCS. En juin 2016, la ville de Vevey, pionnière en Suisse romande, rejoignait le réseau de partage de vélo-cargos électriques carvelo2go. Cette plateforme, qui permet d'emprunter ces vélos spéciaux à des prix avantageux, remporte un franc succès auprès des Veveysannes et Veveysans avec 210 abonnés et une moyenne de 350 locations annuelles. Ces véhicules à assistance électrique sont pratiques, très maniables et se prêtent idéalement au transport d'enfants et de marchandises en ville ainsi qu'au transport et à la prise en charge des déchets. La ville possède actuellement quatre vélo-cargos tout public répartis sur son territoire, et la mise en place d'un cinquième vélo est en cours de réflexion.

Vevey œuvre depuis 20 ans, date de la création de son Agenda 21 local, à promouvoir la mobilité douce. Cette offre complète les initiatives déjà nombreuses

sur le territoire, comme les vélos en libre-service (12 stations), une vélostation à la gare, les bourses aux vélos et les subventions à l'achat de vélos électriques. De plus, afin de développer la pratique du vélo et de la marche, Vevey a entrepris la réalisation d'un plan directeur des mobilités douces qui a pour objectif d'identifier les itinéraires privilégiés pour les piétons et les cycles et les aménager pour les rendre accessibles, sûrs et confortables.

Un règlement sur les frais qui favorise la mobilité douce

Après les présentations des orateurs, des discussions animées ont eu lieu à Schwytz dans les groupes de travail sur les possibilités offertes par la mobilité électrique et la mobilité douce en général. Certaines communes misent sur les mesures d'encouragement, d'autres ajoutent une part de contrainte. Par exemple via un règlement sur les frais qui ne considère pas les trajets en automobile comme des heures de travail, contrairement aux voyages en train.

Denise Lachat

Traduction: Marie-Jeanne Krill

Avec la contribution sur Vevey et La Tour-de-Peilz de Chloé Wiss, responsable Point CommUNE!, magazine de l'Union des Communes Vaudoises