



Newsletter VSGS 2023/1 du 8 mars 2023

Bien intentionné et bien fait ?

Le nouveau projet de loi relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables passe à la vitesse supérieure. La CEATE-N (Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil national) a examiné le projet après son remaniement par le Conseil des Etats et a présenté ses propositions d'adaptation. Elle a introduit de nouvelles idées et mesures "pour accélérer la numérisation et l'utilisation flexible des réseaux électriques, afin que ceux-ci soient en mesure de répondre aux exigences de la transition énergétique." Du point de vue du VSGS, l'association des grands gestionnaires de réseau, certaines de ces propositions sont inefficaces, voire contreproductives. Ainsi, par exemple, la dispense du stockage de la rémunération pour l'utilisation du réseau. Utiliser le réseau gratuitement, une recette séduisante pour un approvisionnement en électricité sûr à l'avenir ! Bien entendu, l'infrastructure doit tout de même être financée par les utilisateurs, c'est-à-dire les clients finaux.

Les mesures intelligentes et intelligentes ont un autre aspect. Généralement, elles exigent des utilisateurs qu'ils soient efficaces et, généralement, elles coûtent cher. Les gestionnaires de réseau maîtrisent la construction et l'exploitation depuis des décennies, même sans contrainte réglementaire. Le renouvellement et l'extension continus des réseaux électriques sont efficaces et s'appuient sur des modèles de simulation numériques et des planifications de réseaux cibles. La gestion échelonnée des flexibilités telles que les chauffe-eau et les applications thermiques limite les besoins en réseau. Les interruptions dans le réseau de distribution sont généralement résolues rapidement grâce à une organisation efficace avec des spécialistes formés dans tous les domaines de tâches. La durée moyenne de panne par client est aujourd'hui inférieure à 20 minutes par an en moyenne suisse. Cela donne une disponibilité de 99,996%. La Suisse occupe ainsi la première place, championne du monde.

Pour faire face aux nouveaux défis, les gestionnaires de réseau veulent impliquer les utilisateurs du réseau avec des tarifs intelligents et ciblés. Celui qui adapte son comportement de consommation à la disponibilité du réseau et de l'électricité, roule moins cher. Ceux qui ne peuvent ou ne veulent pas le faire supportent les coûts supplémentaires. C'est le Smart Grid. Ce n'est pas seulement le réseau qui devient intelligent, mais aussi les utilisateurs. Ils peuvent adapter leur comportement ou le faire adapter de manière automatisée. Malheureusement, les lois actuelles empêchent ce progrès depuis quelques années. Cela part sans doute d'une bonne intention, mais ce n'est pas toujours bien fait. La dernière proposition de la CEATE-N "Utilisation gratuite du réseau pour le stockage et l'e-mobilité avec V2G (Vehicle to Grid)" va encore plus loin. De telles libertés et avantages forfaitaires n'aident pas les clients à adapter leur comportement de consommation.

Le VSGS veut attirer ouvertement l'attention sur les effets et les problèmes de ces solutions belles à entendre, mais qui ne mènent à rien. Dans la mesure du possible, des solutions judicieuses et efficaces doivent être proposées. Le réseau de distribution du futur doit être préparé aux exigences à venir. Cette lettre d'information a pour but de donner une impulsion dans ce sens.

Bonne lecture.

Meilleures salutations,
Dr Maurus Bachmann et Dr Andreas Beer
Directeurs de l'Association Smart Grid Suisse

Opt-out et tarifs de réseau sensés pour une utilisation efficace du réseau

La CEATE-N propose deux ajustements judicieux qui auraient dû être effectués depuis longtemps :

Les rémunérations pour l'utilisation du réseau doivent tenir compte d'une utilisation efficace du réseau et non plus, comme c'était le cas jusqu'à présent, d'une utilisation efficace de l'énergie, dont les prix de l'électricité sont les garants. Un conflit d'objectifs inhérent est ainsi supprimé. Les tarifs d'utilisation du réseau peuvent désormais être conçus de manière à inciter à un comportement d'utilisation judicieux "optimisant le réseau". Des tarifs d'utilisation du réseau intelligents avec une mesure de la puissance et du moment, améliorent également l'efficacité énergétique, car l'utilisation de l'électricité devient plus consciente. Il ne reste plus qu'à adapter la nouvelle réglementation tarifaire dans l'ordonnance : les restrictions doivent être supprimées.

La flexibilité appartient au client. **La flexibilité non utilisée doit toutefois pouvoir être utilisée dans le sens d'un réseau efficace.** La réglementation actuelle laisse en friche la flexibilité des clients non intéressés. Les clients devraient consentir activement à son utilisation. Avec la solution opt-out proposée, les flexibilités telles que les chauffe-eau électriques, les pompes à chaleur, etc. peuvent continuer à être utilisées au service du réseau, même si cela n'intéresse pas le client et tant qu'il ne l'interdit pas. Les flexibilités aident à limiter ou à retarder l'extension nécessaire du réseau. Au bénéfice de tous. Les propriétaires de flexibilités sont indemnisés pour cela.

L'exonération des frais d'utilisation du réseau est-elle vraiment intelligente ?

Une nouvelle étude de l'EPF, commandée par le secteur de l'e-mobilité, a examiné si le V2G, c'est-à-dire la réinjection du véhicule électrique dans le réseau, peut aider à valoriser la surproduction photovoltaïque en été tout en limitant les puissances d'injection élevées. Si une grande partie des utilisateurs de voitures autorisent le pilotage de leurs véhicules, une partie de l'excédent de production d'électricité estivale peut être valorisée. Jusque-là, tout va bien. Mais l'étude a explicitement exclu

l'examen des coûts et des conséquences qui y sont liés, y compris les effets sur le réseau de distribution ! Ainsi, contrairement à ce qu'affirment les médias, l'étude ne se prononce PAS sur les avantages globaux.

La CEATE-N veut maintenant promouvoir les accumulateurs et leur utilisation. Une promotion directe serait transparente. Mais c'est loin d'être le cas : les rétributions du réseau doivent maintenant être utilisées à cette fin (à d'autres fins). L'électrification du trafic individuel nécessitera une extension importante du réseau. La recharge intelligente permet de limiter ce développement. Les gestionnaires de réseau prévoient à cet effet des tarifs intelligents pour l'utilisation du réseau : si l'on charge aux heures creuses et, le cas échéant, avec une puissance réduite, on s'en tire à meilleur compte. Si l'on réinjecte de l'énergie aux heures de pointe en fonction des besoins du réseau de distribution afin de soutenir le réseau de distribution local, on obtient même une rémunération de la flexibilité. Une exonération forfaitaire des rétributions d'utilisation du réseau pour les accumulateurs, comme le propose actuellement la CEATE-N, a exactement l'effet inverse : il n'est alors pas important de savoir quand on charge et comment et quand on réinjecte dans le réseau. Il n'y a plus d'incitation à adopter un comportement respectueux du réseau.

L'exonération du stockage avec consommation finale offre un potentiel d'abus élevé. L'utilisation du réseau et la réinjection dans le réseau ne sont pas corrélables sur le plan technique. C'est pourquoi les accumulateurs avec consommation finale peuvent "virtuellement" contourner les tarifs d'utilisation du réseau et même entraîner une charge physique plus élevée sur le réseau. Les accumulateurs avec consommation finale et autoproduction peuvent en outre faire valoir une consommation propre plus importante en déclarant l'excédent de PV comme réinjection dans le réseau. Le réseau devient alors un réservoir virtuel gratuit.

Avec le V2G, le véhicule peut même s'approvisionner à différents endroits et faire des retours. Cela rend encore plus complexe la détermination de ce qui doit être "exempté de l'utilisation du réseau". L'attribution devient arbitraire et ne peut pas être déterminée par des mesures. Et pour rappel : aujourd'hui déjà, toute injection ou réinjection dans le réseau est exemptée de la rétribution de l'utilisation du réseau. Il en va de même pour toute consommation propre. **Ainsi, si le véhicule est rechargé à la maison ou au magasin avec de l'électricité produite sur place, ce qui est judicieux, on ne paie déjà pas de redevance d'utilisation du réseau. De plus, une injection d'électricité souhaité par le gestionnaire de**

réseau pour soutenir le réseau est déjà rémunéré aujourd'hui en tant que flexibilité.

Notre chemin vers le réseau de distribution du futur

Plus de numérisation, mais à bon escient : la numérisation des réseaux a déjà commencé depuis longtemps et se poursuit. Néanmoins, les réseaux restent une infrastructure analogue. Ils transportent l'électricité en respectant des lois physiques et des valeurs limites prédéfinies. La poursuite de la numérisation doit commencer chez l'utilisateur du réseau, au moyen d'une adaptation du comportement de consommation et d'une commande automatisée des appareils et des installations.

L'association [SmartGridready](#) s'engage en faveur d'un échange standardisé entre les appareils des clients et le réseau. La digitalisation est un moyen d'atteindre cet objectif : les clients sont mieux informés et éduqués. Smart Grid signifie utilisation intelligente du réseau.

Des tarifs intelligents avec des incitations tarifaires judicieuses sont la base d'une intégration intelligente des clients, de leur comportement et de leurs appareils contrôlables. C'est pourquoi les restrictions réglementaires doivent être supprimées. Aujourd'hui, le tarif de réseau doit être publié en août pour l'année civile suivante et le tarif de base doit comporter au moins 70% d'une composante ct/kWh. Les tarifs doivent être plus flexibles (autorisés) afin que la recharge soit moins chère au bon moment et plus chère au mauvais moment, en fonction bien sûr de la puissance de recharge. Les systèmes de mesure intelligents sont actuellement installés à cet effet. Une libéralisation (partielle) du système de mesure est inutile, compliquée et coûteuse.

Même avec l'intelligence et la numérisation, une **extension du réseau** supplémentaire sera nécessaire. La raison en est le besoin croissant de puissance pour l'électrification de la chaleur (pompes à chaleur) et des transports (électromobilité). Toute restriction à cet égard, par exemple l'approbation des plans, le principe ORARE, la remise en question supplémentaire, l'exigence d'intelligence au lieu de cuivre, etc., rendra la fourniture de services plus difficile et plus chère.

Pas de promotion de l'électricité d'été : des puissances PV élevées installées seront nécessaires. La promotion doit se concentrer sur l'électricité d'hiver. A l'avenir, beaucoup trop d'électricité sera produite en été. Celle-ci ne peut être ni stockée ni

exportée. L'injection dans le réseau doit donc être limitée. En été, les prix de l'électricité seront même négatifs. En clair, cela signifie que l'on reçoit de l'argent quand on a besoin d'électricité et que l'on paie quand on l'injecte dans le réseau. Dans ces moments-là, la production photovoltaïque devient une charge pour l'ensemble du système. La limitation de l'injection n'est alors pas seulement un moindre mal, mais une bonne solution. L'utilisation locale ou le stockage est encore mieux.

[Lisez ici notre rapport d'experts complet sur les propositions de la CEATE-N.](#)

Série de manifestations « Construire ensemble »

Prochaines manifestations

Notre prochain événement en ligne dans le cadre de notre série de manifestations " Construire ensemble " aura lieu le **mardi 23 mai 2023 à partir de 9 heures**. Nous discuterons en ligne pendant deux heures et demie de la voie à suivre pour le réseau de distribution du futur avec des experts reconnus. La participation est gratuite.

Et retenez déjà la date du **mardi 19 septembre 2023**, où la manifestation aura lieu dans le cadre de la même série de manifestations " Construire ensemble ", mais pour une fois sur place, chez EKZ à Dietikon. Cela permettra de discuter des thèmes de manière encore plus directe et d'échanger des points de vue.

Nous nous réjouissons de votre participation.

En savoir plus - les livres blancs du VSGS

Le VSGS publie régulièrement des informations sur les nouvelles évolutions concernant le réseau de distribution.

- [Météologie sur le marché de l'électricité !](#)
- [Intégration réseau de l'électromobilité](#)
- [Limitation de la puissance d'injection photovoltaïque](#)
- [Évaluation quantitative des effets de redistribution dus à la baisse de la rétribution de l'utilisation du réseau liée à l'autoconsommation](#)