

Consultation W1022 Modèle de données Eau - Informations de réseaux

La consultation relative au nouveau modèle de géodonnées de SVGW « Informations de réseaux d'eau » débutera en janvier 2026. Les distributeurs d'eau, le secteur de la géomatique et les offices cantonaux et fédéraux chargés des SIG sont invités à transmettre leurs commentaires sur le nouveau modèle à SVGW d'ici fin mars 2026.

Dans le cadre de la révision de la recommandation SVGW GW1002 « Systèmes d'information géographique » de 2001, le groupe de travail S-AG5 a entièrement remanié le modèle de données Eau, en remettant en question et en actualisant la structure, l'étendue et la description des objets et des attributs.

Contexte

Depuis la publication de la recommandation GW1002 « Système d'information géographique pour données de réseaux » de la SSIGE en 2001, aucune modification n'a été apportée au contenu des modèles de données gaz et eau. Cependant, les exigences en matière de documentation des informations de réseaux ont changé entre-temps, et de nouveaux modèles de données basés sur les lois fédérales et cantonales sur la géoinformation ont créé de nouveaux défis.

Le modèle de données eau de SVGW, désormais révisé par le groupe de travail S-AG5 « SIG », et les processus associés décrivent les composants d'un réseau de distribution d'eau potable et servent de ligne directrice à tous les distributeurs d'eau, autorités, prestataires de services et fournisseurs de systèmes pour la mise en place et l'exploitation d'un système pragmatique d'informations de réseaux d'eau, qui doit être garanti par le propriétaire. Dans le sens d'un périmètre minimal, le modèle de données permet à chaque utilisateur d'intégrer des extensions individuelles. En tant que modèle d'une association professionnelle, il constitue la base à partir de laquelle la norme SIA Geo 405 dérive le modèle LKMap pour le cadastre des conduites.

Principes directeurs

Pour le nouveau modèle de données, le groupe de travail a défini les « principes » suivants :

- A) Le modèle de données ne représente que l'état construit de l'infrastructure d'eau potable et non les états de planification. Les indicateurs financiers ne font pas partie du modèle de données.
- B) Le modèle de données doit soutenir les statistiques sur l'eau de la SVGW.
- C) Modèle topologique correct des noeuds et des arêtes.
- D) Les installations (noeuds) peuvent être attribuées à des ouvrages (surfaces).
- E) Les modèles minimaux de géodonnées de la Confédération sont pris en compte dans le modèle lorsque cela est nécessaire et judicieux.
- F) Le modèle ne couvre pas les besoins cantonaux spécifiques.
- G) Les objets documentés sont soumis à un cycle de vie et ne sont plus supprimés de la base de données.

Objectif

Le modèle de données « Informations de réseaux d'eau » de SVGW doit répondre à différents besoins. D'une part, il existe une dépendance vis-à-vis des modèles géographiques minimaux de la Confédération (MGDM) dans le domaine de l'eau potable, en particulier vis-à-vis des modèles « Inventaire de l'approvisionnement en eau potable dans les situations de pénurie grave » et « Résurgences, captages, installations d'alimentation artificielle ».

D'autre part, le réseau d'eau potable et ses infrastructures doivent pouvoir être représentés de manière à constituer une base pour les logiciels de simulation utilisés pour le dimensionnement des conduites et des ouvrages et installations tels que les réservoirs ou les pompes (calcul du réseau).

Structure

Compte tenu de ces aspects, le modèle de données « Informations de réseaux d'eau » de SVGW est divisé en deux parties : une partie topologique et une partie structurelle. La partie topologique permet de créer un réseau hydraulique à l'aide de nœuds et d'arêtes. Les nœuds représentent des éléments d'installation tels que des pompes, des réservoirs ou des captages, ainsi que des composants du réseau de conduites tels que des robinetteries et des raccords. Les arêtes sont représentées par des conduites qui relient les nœuds entre eux.

La partie structurelle du modèle de données doit permettre de documenter l'étendue des installations et des puits. Cela vaut également pour les livraisons de données conformément à la norme SIA 405 dans le modèle de données LKMap, dans lequel l'espace occupé par un ouvrage est important. Le lien entre les ouvrages et les nœuds résulte du fait que les nœuds peuvent se trouver à l'intérieur comme à l'extérieur d'un ouvrage, ce qui est réalisé dans le modèle par une relation entre ces objets.

En vue des modèles de données « chaleur » et « gaz » à venir, un modèle de base SVGW a été développé en plus du modèle de données « eau », dans lequel les câbles de télécommande, les tubes de protection et les attributs généraux sont modélisés.

Le modèle de visualisation ne fait pas partie de la consultation et sera publié ultérieurement, probablement sous la forme d'une fiche d'information.

Principales nouveautés par rapport au modèle de données Eau de 2001 (GW 1002)

- Les points de référence verticale permettent un stockage des données en 2.5D, ce qui permet de dériver les géométries en 3D.
- Le modèle de données SVGW constitue la base de la norme SIA 405:2025 (LKMap) : à partir des informations de réseaux dans le modèle de données SVGW, il est possible d'exporter le sous-ensemble du cadastre des conduites dans le modèle de données LKMap 2025.
- Approche entièrement remaniée des classes d'objets afin de répondre aux exigences actuelles.
- Définition claire des classes d'objets et des attributs associés.
- Liens vers des catalogues de produits pour la reprise des propriétés des composants.

Préconsultations

Après la présentation du nouveau modèle de données sur l'eau à la Commission principale de l'eau en novembre 2024 et son approbation de principe par le comité de SVGW en décembre 2024 en vue de la consultation, des consultations ont encore eu lieu en 2025 avec des ingénieurs, des représentants des services industriels et la DER (distributeurs d'eau romands), qui ont conduit à plusieurs optimisations du modèle.

Consultation

Le projet de la Recommandation SVGW W1022 « Modèle de données Eau - Informations de réseaux » et le formulaire Excel pour les commentaires peuvent être téléchargés en allemand et en français sur le [site web de consultation](#) de SVGW. Les commentaires peuvent être envoyés **jusqu'au 31 mars 2026** à support@svgw.ch. Les projets de modèles de données en INTERLIS peuvent être consultés et commentés sur la plate-forme [GitHub](#).

À l'issue de la période de consultation, les commentaires reçus seront évalués par le groupe de travail S-AG5 et, si possible, pris en compte dans le modèle. Nous vous prions de bien vouloir comprendre que nous ne pouvons pas répondre personnellement aux prises de position.

En fonction du volume des commentaires, le nouveau modèle pourra être finalisé à l'été ou à l'automne 2026 et mis en vigueur par le comité de SVGW. Le modèle de données INTERLIS sera mis à disposition gratuitement dans un référentiel web. La documentation du modèle sera publiée sous forme de recommandation SVGW W1022 « Modèle de données - Informations de réseaux d'eau » dans la boutique en ligne de SVGW.

Nous vous prions de bien vouloir transmettre cette lettre à la personne compétente au sein de votre organisation, à votre géomètre ou aux membres de votre association. Nous vous remercions d'avance pour votre précieuse collaboration.