



Base de données des ouvrages spéciaux (DB SBW) : Module relatif à l'alimentation en eau Bases pour débutantes et débutants



Table des matières

1.	Introduction	3
2.	Modèle de données PGA BE	5
2.1	Modèle de données PGA BE et ses modèles partiels	5
2.1.1	Modèle partiel PGA 13.1-BE relatif au cadastre des installations	5
2.1.2	Modèle partiel PGA 13.2-BE sur les mesures PGA et modèle partiel PGA 13.3-BE relatif aux installations d'approvisionnement en eau	5
2.1.3	Modèle partiel PGA Base	5
2.2	Classes et attributs du modèle de données PGA BE	6
2.2.1	Classes des modèles partiels PGA 13.1-BE et 13.3	6
2.2.2	Attributs des modèles partiels PGA 13.1-BE et 13.3-BE	6
2.3	Liaison entre les ouvrages	7
3.	Application DB SBW	8
3.1	Gestion des utilisateurs	8
3.2	Interface utilisateur	10
3.2.1	Menus du module <i>Wasserversorgung</i>	12
3.2.2	Menu <i>Anlagen</i>	12
3.2.3	Menu <i>Wasserversorgungsgebiet</i>	13
4.	Déroulement de la saisie	14
4.1	Saisie initiale d'installations d'approvisionnement en eau existantes	14
4.2	Saisie initiale d'installations d'approvisionnement en eau planifiées	15
4.3	Saisie initiale des zones d'approvisionnement en eau	15
4.4	Mise à jour continue des données	16
5.	Saisie des attributs	17
5.1	Attributs des installations d'approvisionnement en eau	17
5.1.1	Attributs généraux	17
5.1.2	Attributs relatifs aux installations	19
5.1.3	Attributs relatifs aux stations de pompage	20
5.1.4	Attributs concernant les installations d'approvisionnement en eau	22
5.1.5	Attributs concernant les réservoirs d'eau	25
5.1.6	Attributs concernant les installations d'extinction	26
5.2	Attributs concernant les autres classes	27
5.2.1	Zones d'approvisionnement en eau	27
5.2.2	Droits d'exploitation	27
5.2.3	Mesures (PGA)	29
5.2.4	Attributs et géométries ne pouvant être saisis	31
6.	Fonctions d'importation et d'exportation	33

1. Introduction

Le présent document se réfère exclusivement au modèle partiel PGA 13.3-BE pour la saisie des installations d'approvisionnement en eau des services des eaux. Pour que les gestionnaires des données n'aient pas à développer une application spécifique chacun de leur côté, l'application DB SBW (base de données des ouvrages spéciaux) a été conçue. Elle sert notamment à la saisie des données relatives aux installations d'approvisionnement en eau des services des eaux selon le modèle de données PGA Berne (cf. chapitre 2).

Les informations contenues dans l'application sont basées sur les données relatives aux installations d'approvisionnement en eau (modèle partiel PGA 13.3-BE du modèle de données PGA Berne). Des attributs complémentaires concernant le cadastre des installations (modèle partiel PGA 13.1-BE) peuvent être indiqués pour les installations saisies. Les services des eaux doivent en outre gérer dans l'application DB SBW les informations relatives à la consommation ou à la production d'eau transitant par leurs installations (cf. description de l'interface utilisateur au chapitre 3). Les données de DB SBW sont regroupées et représentées graphiquement sur la plateforme d'information Eau (PIE).

But

Ce document a été rédigé en vue d'assurer la saisie standardisée des installations dans l'application DB SBW. Il porte sur le module consacré à l'alimentation en eau. Outre la saisie standardisée des informations sur les installations, ce document d'aide vise aussi l'échange simplifié des données.

Public cible

Ce document est destiné aux utilisatrices et aux utilisateurs qui n'ont pas encore d'expérience avec le modèle de données PGA du canton de Berne ou avec l'application DB SBW, ou qui n'utilisent cette dernière que rarement. Ces utilisatrices et utilisateurs devront cependant saisir ou adapter prochainement des données dans DB SBW. Les personnes à qui s'adresse ce document d'aide peuvent par exemple être les membres de l'administration des constructions d'une commune.

Délimitation par rapport à la directive de saisie relative au modèle de données PGA 13-BE

Ce document d'aide n'aborde pas les points de détail concernant la saisie ni les questions relatives au modèle de données (cf. processus sommaires au chapitre 4). Pour ces thèmes, le document « Directive de saisie relative au modèle de données PGA 13-BE » est disponible. Nous vous invitons à le consulter si vous souhaitez connaître plus en détail certaines procédures de saisie ou obtenir des informations précises sur les classes, les domaines ou les attributs.

En complément de la présente aide « Bases pour débutantes et débutants », les documents suivants sont disponibles :

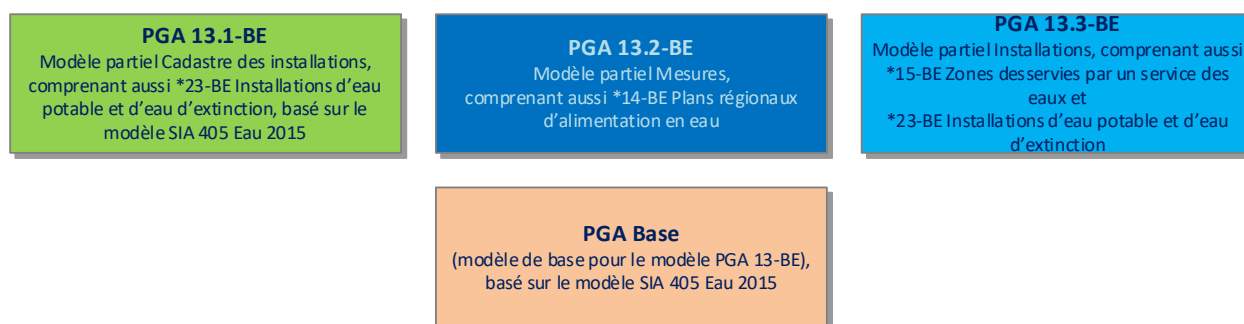
Documents complémentaires

DOCUMENT	TÂCHE (DESCRIPTION)
Fichiers INTERLIS et diagrammes UML (D1 Modèle de données PGA 13-BE)	Chaque fichier INTERLIS porte sur un modèle partiel. Il contient la liste des classes, des domaines et des attributs, avec les domaines de valeurs. Le catalogue d'objets a été établi à partir de ces fichiers. Les diagrammes UML sont la représentation graphique du modèle de données, avec les relations entre les classes.
Catalogue d'objets Modèle de données PGA 13-BE (D2 Catalogue d'objets du modèle de données PGA 13-BE)	Ce catalogue énumère chaque classe et chaque domaine avec leurs attributs. Il indique également si un attribut est obligatoire (MANDATORY) et explique comment gérer les exceptions.
Directive de saisie relative au modèle de données PGA 13-BE (D3 Directive de saisie modèle de données PGA 13-BE)	Ce document traite de manière détaillée de la saisie de toutes les installations d'approvisionnement en eau selon le modèle de données PGA 13-BE. Il comprend également les cas spéciaux de la saisie qui ont été exclus du présent document d'aide.

2. Modèle de données PGA BE

2.1 Modèle de données PGA BE et ses modèles partiels

Le modèle de données PGA BE est scindé en trois modèles partiels comprenant les jeux de géodonnées de base selon l'ordonnance cantonale sur la géoinformation (OCGéo, annexe 2). Ces jeux sont signalés par un astérisque dans la Figure 1.



Jeux de géodonnées de base selon l'ordonnance cantonale sur la géoinformation (OCGéo), annexe 2

14-BE Plans régionaux d'alimentation en eau B*
15-BE Zones desservies par un service des eaux A*
23-BE Installations d'eau potable et d'eau d'extinction
A* (accessible au public), B* (partiellement accessible au public)

Figure 1 : Modèle de données PGA BE et jeux de géodonnées de base selon l'ordonnance cantonale sur la géoinformation (OCGéo).

2.1.1 Modèle partiel PGA 13.1-BE relatif au cadastre des installations

Ce modèle partiel décrit les objets du cadastre des installations d'un service des eaux, qui sont basés sur le modèle de données SIA 405. Ces objets doivent être saisis par le service du cadastre.

2.1.2 Modèle partiel PGA 13.2-BE sur les mesures PGA et modèle partiel PGA 13.3-BE relatif aux installations d'approvisionnement en eau

Les informations relatives aux modèles partiels 13.2-BE et 13.3-BE doivent être saisies par l'ingénieur PGA. Le modèle partiel PGA 13.2-BE décrit notamment les mesures PGA.

Le modèle partiel PGA 13.3-BE détaille les installations d'approvisionnement en eau en indiquant les principales informations matérielles et opérationnelles. Il comporte les attributs des informations sur les installations du service des eaux dépassant le cadre du cadastre des installations.

2.1.3 Modèle partiel PGA Base

Ce modèle partiel constitue la base technique pour tous les modèles partiels. Il définit les valeurs standardisées des unités, domaines et domaines de valeurs sur la base du modèle « SIA405_Base_f ». Les valeurs prescrites pour les domaines de valeurs, par exemple de -200 à

5000 m pour l'attribut « Hauteur », sont prédéfinies dans les champs de saisie et adaptées aux données altimétriques de la Suisse. Les domaines, par exemple « Determination_precise », « Information_non_connue », « Determination_imprecise » pour les attributs relatifs à la détermination, sont imposés sous forme de listes de sélection. Ces informations ne peuvent pas être modifiées. Le gestionnaire des données doit respecter ces prescriptions.

2.2 Classes et attributs du modèle de données PGA BE

Les termes utilisés dans le modèle de données sont présentés dans la directive de saisie relative au modèle de données PGA 13-BE. Les plus importants sont expliqués brièvement au chapitre 0.

2.2.1 Classes des modèles partiels PGA 13.1-BE et 13.3

Les installations d'approvisionnement en eau sont décrites à l'aide de classes, telles que « Reservoir_d_eau ». Les attributs correspondants proviennent des deux modèles partiels PGA 13.1-BE et 13.3-BE. Le modèle partiel PGA 13.1-BE contient les informations générales de la classe et le modèle partiel PGA 13.3-BE, des informations complémentaires sur celle-ci.

Les classes du modèle partiel PGA 13.1-BE, qui sont également décrites dans le modèle partiel PGA 13.3-BE, sont les suivantes :

- Installation (classe « Installation »)
- Station de pompage (classe « Station_de_pompage »)
- Réservoir d'eau (classe « Reservoir_d_eau »)
- Installation d'approvisionnement en eau (classe « Installation_d_approvisionnement_en_eau »)

Les classes qui sont décrites exclusivement dans le modèle partiel PGA 13.3-BE sont les suivantes :

- Droits d'exploitation (classe « Droit_d_exploitation »)
- Document (classe « Document »)
- Installation d'extinction (classe « Installation_d_extinction »)
- Approvisionnement en eau (classe « Approvisionnement_en_eau_volume »)
- Livraison d'eau (classe « Livraison_d_eau_apport_volume »)
- Zone d'approvisionnement en eau (classe « Zone_d_approvisionnement_en_eau »)
- Périmètre de la zone d'approvisionnement en eau (classe « Zone_d_approvisionnement_en_eau_perimetre »)
- Consommation d'eau (classe « Consommation_d_eau_volume »)
- Position sur le plan d'ensemble de l'installation d'eau d'extinction indépendante du réseau (classe « Installation_d_extinction_hors_reseau_position_plan_d_ensemble »)

2.2.2 Attributs des modèles partiels PGA 13.1-BE et 13.3-BE

Les attributs que nous saisissons dans DB SBW se rapportent au modèle partiel PGA 13.3-BE. Ce modèle partiel indique des attributs supplémentaires qui sont soit déterminants pour un modèle

fédéral (par exemple, dans la classe « Installation_d_approvisionnement_en_eau », l'attribut « Approvisionnement_en_temps_de_crise » qui est nécessaire pour l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave) soit viennent compléter le modèle partiel PGA 13.1-BE (par exemple, dans la classe « Installation_d_approvisionnement_en_eau », l'attribut « Annee_de_construction »).

2.3 Liaison entre les ouvrages

Lorsqu'un ouvrage se compose de plusieurs parties, ces dernières doivent être reliées entre elles. Des ouvrages annexes sont ainsi liés à un ouvrage principal. Dans certains plans sur la plateforme d'information Eau (PIE), les ouvrages principaux et annexes liés sont représentés sous forme de symbole ou d'installation. Pour permettre une représentation claire et uniforme des plans, les relations possibles entre les objets sont limitées aux combinaisons suivantes :

OUVRAGE PRINCIPAL	OUVRAGE(S) ANNEXE(S) AUTORISÉ(S)	EXEMPLE(S)
Installation	Installation, station de pompage	Chambre de transfert (installation en tant qu'ouvrage principal) avec station de pompage intermédiaire (station de pompage en tant qu'ouvrage annexe)
Station de pompage	Installation, réservoir d'eau	Station de pompage (à étages) (station de pompage en tant qu'ouvrage principal) avec bassin d'accumulation (réservoir d'eau en tant qu'ouvrage annexe)
Réservoir d'eau	Installation, station de pompage	Réservoir (réservoir d'eau en tant qu'ouvrage principal) avec station de pompage intermédiaire (station de pompage en tant qu'ouvrage annexe)
Installation d'approvisionnement en eau	Installation, station de pompage	Captage de source (installation d'approvisionnement en eau en tant qu'ouvrage principal) avec station de pompage d'eau de source (station de pompage en tant qu'ouvrage annexe) REMARQUE : une installation d'approvisionnement en eau ne peut jamais être un ouvrage annexe.
Installation d'eau d'extinction	Pas d'ouvrages annexes autorisés	Installation d'eau d'extinction indépendante du réseau (IEIR)

3. Application DB SBW

L'application DB SBW est accessible via le site Internet [Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft Kanton Bern \(geocloud.ch\)](http://Bauwerke.der.Siedlungswasserwirtschaft.Kanton.Bern.geocloud.ch) (disponible uniquement en allemand). Après la connexion à l'aide du profil utilisateur personnel et la sélection de la rubrique *Anlagen* (Installations) dans le module *Wasserversorgung* (Alimentation en eau), la fenêtre suivante s'affiche.



Figure 2 : Fenêtre du module de l'alimentation en eau

3.1 Gestion des utilisateurs

Les rôles prédéfinis sont assortis de droits dans l'application DB SBW leur permettant d'enregistrer les informations correspondantes dans les masques de saisie. L'utilisatrice ou l'utilisateur doit se connecter pour accéder à l'application DB SBW. Selon le rôle attribué, elle ou il peut uniquement lire les contenus, les lire et les modifier ou encore en importer.

La gestion des utilisateurs de l'application DB SBW est indépendante de la PIE. Un compte utilisateur DB SBW doit être demandé auprès du service cantonal compétent (Soleure : christoph.bitterli@bd.so.ch, Berne : dorothee.woerner@be.ch). La demande doit être transmise par courrier électronique en indiquant les communes ou organisations responsables ayant besoin de droits de lecture, d'écriture et/ou d'importation.

Description des rôles et de leurs droits

RÔLE	NIVEAU	DROITS ET DESCRIPTION
Administrateur système	Système	<p>L'administrateur système n'est pas véritablement un utilisateur. Il s'agit d'un rôle conçu pour les mises à jour de la base de données et la création des premiers utilisateurs et utilisatrices.</p> <p>L'administrateur système dispose de droits de lecture, d'écriture et d'importation dans les modules suivants de l'application : <i>Stammkarten</i> (Fiches techniques) et <i>Wasserversorgung</i> (Alimentation en eau).</p> <p>Dans les modules <i>Benutzer / Institutionen verwalten</i> (Gestion des utilisateurs/institutions), <i>Systemadministration</i> (Administration</p>

système) et *DB-Upgrades* (Mises à jour de la base de données), il possède uniquement des droits de lecture et d'écriture.

Administrateur du canton	Canton	L'administrateur compétent du canton octroie, sur demande, des rôles et des droits pour l'utilisation de l'application DB SBW si l'organisation ne possède pas encore d'administrateur.
Administrateur de l'organisation	Commune / service des eaux	<p>L'administrateur d'une organisation (p. ex. la commune ou le service des eaux) dispose de droits de lecture et d'écriture dans les modules <i>Stammkarten</i>, <i>Wasserversorgung</i> et <i>Benutzer verwalten</i> de l'application. Dans le module <i>Berechtigung zum Berechtigten</i> (Octroi de droits à des personnes autorisées), il peut en outre transférer des droits à des utilisateurs, à l'exception des fonctions d'administrateur. Ce dernier droit ne peut pas être transmis.</p> <p>L'administrateur de l'organisation dispose par ailleurs de droits de lecture, d'écriture et d'importation dans la section <i>Administration Import</i> de l'application.</p>
Propriétaire des données / personnel interne	Canton / commune / service des eaux	Le propriétaire des données et le personnel interne disposent de droits de lecture et d'écriture dans le module <i>Wasserversorgung</i> de l'application.
Lecteur (peut se connecter)	Canton / commune / service des eaux	Ce rôle dispose uniquement de droits de lecture dans le module <i>Wasserversorgung</i> .

3.2 Interface utilisateur

Pour ajouter ou modifier des contenus, il faut être connecté avec son profil utilisateur. Selon le rôle dont il dispose, l'utilisateur a accès à des menus différents. Après la connexion, les modules *Siedlungsentwässerung* (Évacuation des eaux urbaines) et *Wasserversorgung* (Alimentation en eau) s'affichent avec leurs menus. Pour saisir de nouvelles installations par exemple, il faut sélectionner le menu *Anlagen* (Installations) sous le module *Wasserversorgung*. La fenêtre suivante s'affiche ensuite.



Figure 3 : Page web après la connexion

Menus du module *Wasserversorgung*

MENU	DESCRIPTION
Anlagen (Installations)	C'est dans cette partie que doivent être saisies les installations d'approvisionnement en eau.
Wasserversorgungsgebiet (Zone d'approvisionnement en eau)	Ce menu sert à saisir les informations relatives aux zones d'approvisionnement en eau.
Import (Importation)	Cette fonction permet d'importer les installations au format INTERLIS.

Export (Exportation)	Ce menu sert à exporter les installations saisies au format INTERLIS ou Excel.
Auswertungen (Analyses)	Ce menu permet d'effectuer différentes analyses des données saisies.
Module Administration	Ce module est uniquement destiné aux rôles d'administrateur du canton et d'administrateur de l'organisation.

Après la connexion à l'application, plusieurs menus apparaissent sous le module *Wasserversorgung* pour la saisie des installations dans DB SBW.

3.2.1 Menus du module *Wasserversorgung*

3.2.2 Menu *Anlagen*

Création d'une installation

La saisie d'une installation s'effectue via le menu *Erstellen* (Créer). Le masque de saisie est composé de manière dynamique selon le genre de l'installation. En cas de saisie initiale manuelle, il faut par conséquent sélectionner l'attribut *Art* (Genre) dans l'onglet *Werkkataster* (Cadastre des installations). Cette procédure doit être appliquée si l'installation n'a pas encore été saisie au moyen d'une importation INTERLIS.

En-tête indépendant de la classe

Les classes *Anlage* (Installation), *Foerderanlage* (Station de pompage), *Wassergewinnungsanlage* (Installation d'approvisionnement en eau) et *Wasserbehälter* (Réservoir d'eau) possèdent les mêmes champs de saisie dans la partie générale (en-tête).

Anlage

Name Nummer*		Datenherr*
OID	ch00000000000000	Art
OBJ_ID_FK_Kataster		Bemerkung
Achtung: Bei Eingabe der OBJ_ID_FK_Kataster werden die Daten im Werkkataster gelöscht.		Sachbearbeiter
Eigentümer		Änderungsdatum
Hauptbauwerk	Eingabe starten, um die Ergebnisse zu filtern	

Figure 3 : En-tête du masque pour les installations

Pour les installations d'eau d'extinction indépendantes du réseau, la partie générale est légèrement différente. Comme ces installations ne font pas partie du cadastre des conduites, le champ de saisie *OBJ_ID_FK_Kataster* (OBJ_ID_FK_cadastre) n'apparaît pas.

Netzunabhängige Löscheinrichtung NULE

Name Nummer*		Datenherr*
OID	ch00000000000000	Sachbearbeiter
Bemerkung		Änderungsdatum

Figure 4 : En-tête du masque pour les installations d'eau d'extinction indépendantes du réseau

Onglets liés à la classe

Le menu *Anlagen* comprend les onglets suivants : *Allgemein* (Général), *Nutzungsrecht* (Droit d'exploitation), *Wasserlieferung* (Livraison d'eau), *Nebenbauwerk* (Ouvrage annexe), *Werkkataster* (Cadastre des installations) et *Dateianhang* (Annexe). Dans l'onglet *Nutzungsrecht*, il faut saisir les droits d'exploitation des installations. L'onglet *Dateianhang* sert à joindre des documents supplémentaires pour compléter la documentation de l'installation.

Anlage

Allgemein	Nutzungsrecht	Wasserlieferung	Nebenbauwerke	Werkkataster	Dateianhang
-----------	---------------	-----------------	---------------	--------------	-------------

Figure 5 : Onglets du masque d'une installation

L'onglet *Wasserlieferung* n'est pas disponible pour la classe *Wasserbehälter*. Comme l'application utilise des masques dynamiques, le contenu affiché est adapté en fonction de la classe. Les masques de saisie dans les onglets sont définis sur la base du genre d'installation.

Wasserbehälter

Allgemein	Nutzungsrecht	Nebenbauwerke	Werkkataster	Dateianhang
-----------	---------------	---------------	--------------	-------------

Figure 6 : Onglets du masque d'un réservoir d'eau

3.2.3 Menu *Wasserversorgungsgebiet*

Définition de la zone d'approvisionnement en eau

Les zones d'approvisionnement en eau sont définies dans le PGA. Pour chaque zone d'approvisionnement en eau, un bilan hydrique séparé est établi dans le PGA. Une zone d'approvisionnement en eau est ainsi définie comme une zone géographique qui est approvisionnée en eau potable par un service des eaux.

Plusieurs périmètres peuvent être reliés à la zone d'approvisionnement en eau. Chaque périmètre se rapporte à la zone à bâtir, à des zones d'habitation en dehors de la zone à bâtir ou à des propriétés individuelles pour les habitats dispersés. La géométrie des périmètres fait partie intégrante du modèle partiel 13.3, mais ne peut actuellement pas être saisie ni adaptée dans l'application DB SBW (cf. chapitre 5.5).

En-tête du masque de la zone d'approvisionnement en eau

Wasserversorgungsgebiet

Name Nummer		Bemerkung
OID	ch00000000000000	Sachbearbeiter
		Änderungsdatum

Figure 7 : En-tête du masque de la zone d'approvisionnement en eau

4. Déroulement de la saisie

Différents cas et processus sont présentés à titre d'exemple pour la saisie initiale et continue des données. Les procédures évoquées sont décrites plus en détail dans la directive de saisie relative au modèle PGA 13-BE. Un concept de gestion des données est en outre élaboré dans le cadre des planifications PGA. Il définit les rôles et les tâches de la gestion des données de manière plus précise et spécifique au service des eaux concerné. Il précise également les personnes responsables des étapes de travail décrites.

Copies de sécurité

Des copies de sécurité étant réalisées régulièrement pour l'ensemble de l'application DB SBW, l'administrateur système peut en principe restaurer des données. En cas d'utilisation de ces copies de sécurité, les modifications saisies dans l'intervalle dans l'ensemble de la base de données sont supprimées. Avant toute utilisation d'une copie de sécurité, il convient par conséquent de déterminer au préalable quelles autres modifications apportées en parallèle dans la base de données (p. ex. par des utilisateurs externes aux ouvrages d'évacuation des eaux usées/eaux urbaines) doivent être rétablies.

4.1 Saisie initiale d'installations d'approvisionnement en eau existantes

Dans le cadre de révisions partielles ou totales de PGA, les installations d'approvisionnement existantes sont importées dans l'application DB SBW. Cette opération est également possible en dehors des révisions des PGA, par exemple lors la mise à jour du cadastre des installations après la réalisation de projets. Dans tous les cas, l'OED fournit au départ une exportation INTERLIS des installations d'approvisionnement en eau des bases de données internes au canton. De cette façon, les données du cadastre des installations (jeux de données PGA 13.1) relatives aux installations d'approvisionnement existantes sont déjà disponibles :

1. *Importation des données du cadastre des installations dans DB SBW* : le service du cadastre transmet le jeu de données existant complet du cadastre des installations à l'ingénieur PGA (jeu de données PGA 13.1). Le jeu de données est importé dans l'application DB SBW (cf. chapitre 6).
2. *Ajout d'attributs dans DB SBW* : l'importation des données du cadastre des installations (jeu de données PGA 13.1) entraîne la création des installations d'approvisionnement en eau correspondantes dans DB SBW. L'onglet *Werkkaster* est ainsi déjà complété. Les attributs restants, y compris les documents annexes, peuvent alors être ajoutés. Une fois les attributs saisis dans DB SBW, l'ingénieur PGA exporte le jeu de données PGA 13.3-BE de l'application et le transmet au coordinateur des données.
3. *Livraison du jeu de données à la plateforme d'information Eau* : le coordinateur des données contrôle tous les jeux de données relatifs au propriétaire des données et se charge de la livraison des jeux de données complets à la plateforme d'information Eau (PIE). Les données existantes relatives au propriétaire des données sélectionné sont écrasées dans DB SBW lors de la livraison des données dans la PIE par le coordinateur des données. Les documents liés concernant le propriétaire de données sélectionné ne sont en revanche *pas* écrasés. Les données importées sont seulement vérifiées par l'OED lors des révisions des PGA.

4.2 Saisie initiale d'installations d'approvisionnement en eau planifiées

Dans le cadre de révisions partielles ou totales de PGA, de nouvelles installations d'approvisionnement en eau sont parfois planifiées. Si la planification des mesures relatives au PGA est terminée, aucune donnée du cadastre des installations (jeux de données PGA 13.1) n'est cependant encore disponible pour les installations d'approvisionnement en eau planifiées. Dans ces cas, la saisie initiale des jeux de données PGA 13.3-BE, y c. 13.1-BE, peut être effectuée dans DB SBW :

1. *Saisie initiale dans DB SBW* : les installations d'approvisionnement en eau prévues, y c. les documents annexes, sont saisies dans DB SBW. L'auteur de la saisie exporte le jeu de données PGA 13.1-BE et le transfère au coordinateur des données qui le remet au service du cadastre.
2. *Ajout des données du cadastre des installations* : le service du cadastre attribue l'OID du cadastre (attribut « OBJ_ID_FK_cadastre » selon le modèle partiel PGA 13.3-BE) aux installations d'approvisionnement en eau planifiées. Il transmet le jeu de données complet au coordinateur des données et à l'ingénieur PGA.
3. *Livraison du jeu de données à la plateforme d'information Eau* : le coordinateur des données contrôle tous les jeux de données relatifs au propriétaire des données et se charge de la livraison des jeux de données complets à la plateforme d'information Eau (PIE). Les données existantes relatives au propriétaire des données sélectionné sont écrasées dans DB SBW lors de la livraison des données dans la PIE par le coordinateur des données. Les documents liés concernant le propriétaire de données sélectionné ne sont en revanche *pas* écrasés. Les données importées sont seulement vérifiées par l'OED lors des révisions des PGA.

4.3 Saisie initiale des zones d'approvisionnement en eau

Dans le cadre de révisions partielles ou totales de PGA, les zones d'approvisionnement en eau sont importées dans l'application DB SBW. Cette opération est également possible en dehors des révisions des PGA :

1. *Création des zones d'approvisionnement en eau dans DB SBW* : les zones d'approvisionnement en eau doivent être créées manuellement dans DB SBW par l'ingénieur PGA.
2. *Ajout des données manquantes du jeu de données en dehors de DB SBW* : une fois les attributs saisis dans DB SBW, l'ingénieur PGA exporte le jeu de données PGA 13.3-BE de l'application. Il complète l'attribut « Perimetre » des zones d'approvisionnement en eau pour le modèle partiel PGA 13.3-BE dans des modules d'application spécifiques. L'attribut peut en effet être affiché dans DB SBW, mais ne peut actuellement pas être modifié. L'ingénieur PGA transfère le jeu de données PGA 13.3-BE complété au coordinateur des données.
3. *Livraison du jeu de données à la plateforme d'information Eau* : le coordinateur des données contrôle tous les jeux de données relatifs au propriétaire des données et se charge de la livraison des jeux de données complets à la plateforme d'information Eau (PIE). Les données existantes relatives au propriétaire des données sélectionné sont écrasées dans DB SBW lors de la livraison des données dans la PIE par le coordinateur des données. Les documents liés concernant le propriétaire de données sélectionné ne

sont en revanche *pas* écrasés. Les données importées sont seulement vérifiées par l'OED lors des révisions des PGA.

4.4 Mise à jour continue des données

Dans l'application DB SBW, les données peuvent être mises à jour en continu ou de manière périodique. Cela ne concerne toutefois pas les données du cadastre des installations. Une fois que les installations d'approvisionnement en eau ont été saisies dans le cadastre des installations et que l'OID du cadastre a été attribué (attribut « OBJ_ID_FK_cadastre » dans le modèle partiel 13.3-BE), la mise à jour s'effectue exclusivement dans le cadastre des installations. À partir de ce moment-là, l'onglet *Werkkataster* dans DB SBW ne peut plus être modifié.

Les données devant être adaptées sont mises à jour de manière automatique et périodique dans la PIE. Une mise à jour continue des données se déroule en dehors des révisions totales ou partielles des PGA. Le concept de gestion des données définit la fréquence d'actualisation des différents attributs. Les attributs suivants au minimum doivent être mis à jour chaque année :

- Onglet *Wassergewinnung* (sous les installations d'approvisionnement en eau)
- Onglet *Nutzungsrecht* (sous les installations d'approvisionnement en eau)
- Onglet *Historie Wasserverbrauch* (sous les zones d'approvisionnement en eau)
- Onglet *Perimeter* (sous les zones d'approvisionnement en eau)
- Onglet *Allgemein* (sous les installations d'extinction)

Les mises à jour continues des données ne sont pas contrôlées par l'OED.

5. Saisie des attributs

5.1 Attributs des installations d'approvisionnement en eau

Dans les sous-chapitres suivants, nous décrivons pour chaque classe certains attributs qui, en raison d'indications importantes ou de formats prédéfinis, sont essentiels pour la saisie des installations.

5.1.1 Attributs généraux

Ce chapitre aborde les attributs que l'on rencontre dans les classes *Anlage* (Installation), *Foerderanlage* (Station de pompage), *Wassergewinnungsanlage* (Installation d'approvisionnement en eau) et *Wasserbehälter* (Réservoir d'eau).

Onglet *Allgemein*

Dans cet onglet, il faut compléter les champs de saisie généraux ainsi que ceux relatifs à l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave. Ces champs sont déterminants et sont considérés comme des attributs avec indications importantes.

En-tête *Allgemein*

Dans l'en-tête *Allgemein*, où les champs de saisie sont identiques pour les classes *Anlage*, *Foerderanlage*, *Wassergewinnungsanlage* et *Wasserbehälter*, les champs suivants sont particulièrement importants (attributs avec indications importantes).

CHAMP DE SAISIE

INDICATION

Name Nummer* (Nom numéro)

L'attribut « *Name_Nummer* » correspond à une désignation de nom. Son utilisation doit être uniforme. Le plus souvent, une désignation (p. ex. nom local) existe déjà. Le genre et la fonction ne font pas partie de la désignation du nom. Par exemple, l'indication correcte pour cet attribut est « Glütschbach » et non « Reservoir Glütschbach ».

OBJ_ID_FK_Kataster (OBJ_ID_FK_cadastre)

Chaque installation d'approvisionnement en eau des classes *Anlage*, *Foerderanlage*, *Wassergewinnungsanlage* et *Wasserbehälter* doit normalement figurer également dans le cadastre des installations. Pour les relier, l'OID de l'onglet *Werkkataster* doit être complété ici.

L'identificateur d'objet (OID) est attribué par le service du cadastre. Lorsqu'une installation figure déjà dans le cadastre, elle est intégrée au moyen des fichiers INTERLIS importés (cf. chapitre 6). Si elle n'apparaît pas, il convient d'adresser une demande au service du cadastre.

Hauptbauwerk (Ouvrage principal)

Si un ouvrage se compose de plusieurs éléments, ceux-ci peuvent être imbriqués les uns dans les autres. S'il s'agit d'un ouvrage annexe, cet attribut permet de décrire la connexion qui le relie à l'ouvrage principal. S'il s'agit d'un ouvrage principal, l'attribut n'est pas renseigné.

Les relations autorisées sont décrites au chapitre 2.3.

Art (Genre)	L'attribut doit toujours être indiqué car les masques de saisie varient selon le genre. Les genres sont définis dans la directive de saisie PGA 13-BE.
Status* (État)	L'état d'une installation d'approvisionnement en eau dépend de l'état de mise en œuvre des mesures (PGA). Cf. chapitre 5.2.3 sur les mesures (PGA).
Druckzone* (Zone de pression)	<p>Les différentes zones de pression des ouvrages sont représentées avec des couleurs distinctes sur les plans de la plateforme d'information Eau (PIE). Par principe, seul le nom est inscrit (p. ex. « Village » en lieu et place de « Zone_de_pression_Village »).</p> <p>Pour les ouvrages présentant l'état <i>tot</i> (Abandonné) ou <i>ausser_Betrieb</i> (Hors service), il convient d'indiquer la zone de pression correspondante au moyen de <i>Alt_ausser_Betrieb</i> (Vétuste hors service).</p> <p>Pour les installations aménagées à la limite des zones de pression (p. ex. soupapes de réduction de pression, pompes à étages), la pression mesurée au niveau de la zone de pression la plus élevée est déterminante. Dans le cas d'une installation d'approvisionnement en eau avec plusieurs stations de pompage, la zone de pression de la station de pompage qui a le débit le plus élevé doit être attribuée à l'installation d'approvisionnement en eau.</p>
Subventionsberechtigung* (Droit aux subventions)	<p>L'attribut indique le droit aux subventions en fonction de l'état de la planification. Le droit aux subventions ne dépend pas du taux de subvention de l'alimentation en eau.</p> <p>La liste de sélection proposée détermine les domaines de valeurs du droit aux subventions. Elle est à interpréter comme suit : <i>nicht berechtigt</i> (non éligible) = 0 %, <i>vollständig berechtigt</i> (entièrement éligible) = 100 % ou <i>unbestimmt</i> (droit non déterminé).</p>

En-tête *Allgemein Angaben* (Informations générales)

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Basisjahr zum WBW (Année de référence pour la valeur de remplacement)	Cette information indique l'année de référence pour le calcul de la valeur de remplacement. Il importe de renseigner à la fois l'année de référence et la valeur de remplacement.
Wiederbeschaffungswert (WBW) (Valeur de remplacement)	Cette information indique la valeur de remplacement d'un ouvrage et tient compte de l'année de référence. Il importe de renseigner à la fois l'année de référence et la valeur de remplacement.

En-tête *Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen* (Approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave)

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
<i>Unverzichtbare Anlage</i> (Installation indispensable)	À partir d'une évaluation des risques, les cantons identifient les installations indispensables pour l'approvisionnement (cf. description plus précise dans la Documentation relative au modèle MGDM, identificateur n°66.1). Principe de saisie : définir l'attribut sur <i>unbestimmt</i> (information non connue) jusqu'à ce que la Confédération en fournisse une définition plus précise.

5.1.2 Attributs relatifs aux installations

Dans le menu *Anlagen*, des informations doivent être fournies dans la partie générale. Les champs assortis d'un astérisque sont des champs obligatoires qui doivent toujours être complétés.

En-tête *Beschrieb* (Description)

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
<i>Vorsorgliche Aufbereitung</i> (Traitement préventif)	Cet attribut indique si, dans le cadre de l'exploitation normale, le traitement est effectué strictement à titre préventif.
<i>Auslösung Löschklappe</i> (Déclenchement de la vanne incendie)	Il convient d'indiquer au niveau de l'installation si celle-ci permet le déclenchement de la vanne incendie du réservoir. Cette information est importante quand la rétention des réserves d'extinction s'effectue par des techniques de commande.
<i>Bezugsgewässer</i> (Eaux de référence)	Cet attribut n'est important que pour les installations du genre <i>Grundwasseranreicherung</i> (Installation d'alimentation artificielle). Il spécifie la provenance de l'eau infiltrée (eaux de surface, eaux souterraines) et indique, pour les eaux de surface, le nom du cours d'eau d'où provient l'eau (le cas échéant, le nom du cours d'eau d'où provient le filtrat de rive). Dans le cas où il y a prélèvement d'eaux de surface, il importe de privilégier la notation suivante : « Oberflächenwasser, Aare » (Eaux de surface, Aar).
<i>Aktueller Wasserspiegel</i> (Niveau d'eau actuel)	Cette information renseigne sur le niveau d'eau actuel au niveau de la chambre brise-charge.
<i>Leistung</i> (Puissance)	L'attribut ne doit pas être renseigné. Les stations de pompage peuvent être associées à l'objet et décrites au moyen de la puissance électrique.

Onglet *Wasserlieferung*

La description pour cet onglet se rapporte à la classe *Anlage*. Dans l'onglet *Wasserlieferung*, les champs de saisie suivants sont particulièrement importants.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Bezugsmenge (Quantité de référence)	Cet attribut renseigne sur les apports bruts par an.
Liefermenge (Quantité livrée)	Cet attribut renseigne sur les livraisons brutes par an.

Onglet *Werkkataster*

La description pour cet onglet se rapporte à la classe *Anlage*. Dans l'onglet *Werkkataster*, les champs de saisie suivants sont particulièrement importants.

En-tête *Anlage*

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Konzessionär (Concessionnaire)	Cette information se réfère à l'organisation qui est propriétaire de la concession.
Material (Matériau)	L'indication porte sur le matériau dans lequel l'objet est fabriqué.
Dimension	L'attribut n'est pas renseigné.

5.1.3 Attributs relatifs aux stations de pompage

Pour cette classe, nous ne présentons pas les champs de saisie déjà décrits au chapitre 5.1.1.

L'attribut « Puissance » figure bien dans le modèle de données PGA Berne, dans la classe « Station_de_pompage », mais ne doit pas être complété et n'est donc pas repris comme champ de saisie dans DB SBW.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Dauerleistung (Puissance continue)	<p>Cette information renseigne sur la puissance électrique continue (en kW) de la station de pompage.</p> <p>Si plusieurs pompes sont regroupées, il convient d'énumérer la puissance continue en kW de chacune des pompes en la séparant par une virgule. Les pompes qui ne peuvent être utilisées qu'en alternance doivent être séparées d'une barre oblique.</p>

Geplante Leistung (Puissance planifiée)	<p>Cette information renseigne sur la puissance électrique continue (en kW) planifiée à l'avenir de la station de pompage, conformément au PGA.</p> <p>Si plusieurs pompes sont regroupées, il convient d'énumérer la puissance en kW de chacune des pompes en la séparant par une virgule. Les pompes qui ne peuvent être utilisées qu'en alternance doivent être séparées d'une barre oblique.</p>
Aktuelle maximale Leistung (Puissance maximale actuelle)	<p>L'attribut décrit la puissance électrique maximale (en kW) à l'heure actuelle de la station de pompage, conformément au PGA.</p> <p>Si plusieurs pompes sont regroupées, il convient d'énumérer la puissance en kW de chacune des pompes en la séparant par une virgule. Les pompes qui ne peuvent être utilisées qu'en alternance doivent être séparées d'une barre oblique.</p>
Geplante maximale Leistung (Puissance maximale planifiée)	<p>L'attribut décrit la puissance électrique maximale (en kW) planifiée à l'avenir de la station de pompage, conformément au PGA.</p> <p>Si plusieurs pompes sont regroupées, il convient d'énumérer la puissance en kW de chacune des pompes en la séparant par une virgule. Les pompes qui ne peuvent être utilisées qu'en alternance doivent être séparées d'une barre oblique.</p>
Pumpen Text* (Pompe texte)	<p>L'attribut décrit le débit de la station de pompage. Il faut veiller à la graphie correcte des unités ainsi qu'à la formulation du texte. Cf. exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si l'installation comporte plusieurs exploitants, il y a également lieu d'indiquer la capacité attribuée de chaque entrée. • Une entrée « 2 x 400 » correspond à une station de pompage équipée de deux pompes à 400 l/min, exploitées simultanément. • Une entrée « (2) x 300 » correspond à une station de pompage équipée de deux pompes à 300 l/min, exploitées alternativement. • Une entrée prévoyant une utilisation commune d'une installation avec une station de pompage composée de six agrégats à 200 l/min avec une répartition 2/3 et 1/3 des deux services des eaux correspond à : « 2 installations et une fois 4x200 l/min et 2x200 l/min au niveau de l'ouvrage annexe ». • Exemple d'utilisation commune d'une installation : une station de pompage équipée de six agrégats à 200 l/min avec une répartition 2/3 et 1/3 des deux services des eaux --> deux installations et une fois 4x200 l/min et 2x200 l/min au niveau de l'ouvrage annexe.

Les champs de saisie suivants sont particulièrement importants pour les besoins en énergie.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Geplant (Planifié)	Cette information précise les besoins en énergie électrique en kWh en fonction des m ³ d'eau prévus dans la planification.
Ist (Réal)	Cette information précise les besoins en énergie électrique en kWh en fonction des m ³ d'eau en conditions réelles.

5.1.4 Attributs concernant les installations d'approvisionnement en eau

Pour cette classe, nous ne présentons pas les champs de saisie déjà décrits au chapitre 5.1.1.

Onglet *Allgemein*

Pour cette classe, les champs de saisie suivants dans l'en-tête *Trinkwasserversorgung in schweren Mangellagen* sont particulièrement importants. Ces indications doivent également être renseignées dans la classe *Wasserbehälter*. L'attribut *Unverzichtbare Anlage* étant décrit dans la classe *Anlage*, nous ne le présentons plus ici.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Name Nummer* (Nom numéro)	Si une zone de protection a été délimitée pour une installation d'approvisionnement en eau, l'attribut <i>Name_Nummer</i> doit être harmonisé avec la désignation du captage dans les documents relatifs à la zone de protection (cf. géoportail du canton de Berne sur les zones de protection des eaux souterraines). Il faut simplement indiquer le nom (p. ex. « Gimmiz »), sans le numéro de la zone de protection des eaux souterraines.
Art	Pour la classe <i>Wassergewinnungsanlagen</i> , à la place de la catégorie <i>Grundwasserfassung</i> de l'attribut <i>Art</i> , il convient d'utiliser la catégorie <i>Fassungsanlage.Horizontalbrunnen</i> (Installation de captage.puits à tubes horizontaux) ou <i>Fassungsanlage.Vertikalbrunnen</i> (Installation de captage.puits à la verticale) si elle est connue.
Trinkwasser (Eau potable)	Cet attribut indique si l'eau présente dans le réseau de distribution ou ailleurs (p. ex. puits séparés, entreprises agroalimentaires ou enseignes de l'hôtellerie-restauration) est utilisée comme eau potable dans le cadre de l'exploitation normale. Les exigences légales doivent être satisfaites après un traitement simple.
Durchmesser Brunnen (Diamètre du puits)	L'attribut est complété par l'OED et ne doit donc pas être indiqué.
Typ Bemerkung (Type remarque)	L'attribut n'est pas renseigné.

Öffentliches Interesse (Intérêt public)	Cette indication renseigne sur un captage « d'intérêt public » (au sens de la législation sur la protection des eaux). Dans le canton de Berne, une installation d'approvisionnement en eau est dite « d'intérêt public » si elle relève de l'art. 6 LAEE. L'attribut doit obligatoirement être renseigné pour les sources captées.
Zweck (But)	Cet attribut décrit l'utilisation à laquelle est destinée l'eau de captage (p. ex. eau potable, eau d'usage industriel, arrosage, utilisation thermique, assainissement, etc.).
Quelltyp (Type de source)	L'attribut est complété par l'OED et ne doit donc pas être indiqué.
Aktuelle konzessionierte Entnahmemenge (Volume soutiré relevant actuellement d'une concession)	Cet attribut ne doit pas être renseigné. Les volumes de concession doivent être indiqués dans l'onglet <i>Nutzungsrecht</i> .
Geplante konzessionierte Entnahmemenge (Volume soutiré planifié relevant d'une concession)	Cet attribut ne doit pas être renseigné. Les volumes de concession doivent être indiqués dans l'onglet <i>Nutzungsrecht</i> .

Onglet *Werkkataster*

Dans cet onglet, les champs de saisie suivants sont particulièrement importants.

En-tête *Wassergewinnungsanlage*

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
<i>Leistung</i>	L'attribut ne doit pas être renseigné. Les éventuelles stations de pompage peuvent être associées à l'objet et décrites au moyen de la puissance électrique.
<i>Zustand</i>	Cet attribut renseigne sur l'utilisation de l'installation. Il sert par exemple à indiquer si une source est utilisée.
<i>Konzessionär</i>	Cette information se réfère à l'organisation qui est propriétaire de la concession.

Onglet *Wassergewinnung*

Dans cet onglet, les champs de saisie suivants sont particulièrement importants car ils doivent être mis à jour chaque année (cf. chapitre 4.4).

Tous les indicateurs concernant la production d'eau doivent se rapporter à l'année de mesure indiquée. Les mesures doivent avoir été effectuées au moins une fois par mois.

5.1.5 Attributs concernant les réservoirs d'eau

Pour cette classe, nous ne présentons pas les champs de saisie déjà décrits au chapitre 5.1.1.

Onglet *Allgemein*

Pour cette classe, les champs de saisie suivants relatifs à l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave sont particulièrement importants. Nous n'évoquons pas les attributs *Unverzichtbare Anlage* et *Subventionsberechtigung*, car nous les avons déjà présentés dans la classe *Anlage*. L'attribut *Trinkwasser* étant décrit dans la classe *Wassergewinnungsanlage*, nous n'en parlons plus ici.

L'attribut « Puissance » figure bien dans le modèle de données PGA Berne, dans la classe « Reservoir_d_eau », mais ne doit pas être complété et n'est donc pas repris comme champ de saisie dans DB SBW.

En-tête *Beschrieb*

En revanche, nous détaillons les attributs de la description de l'installation.

CHAMP DE SAISIE

INDICATION

Überlaufhöhe (Hauteur de refoulement)

Niveau d'eau maximal du réservoir

Tagesausgleich (Compensation journalière)

Attribut concernant la compensation journalière, laquelle définit la variation du volume d'eau en m³ sur la période de compensation d'une journée.

La compensation journalière doit uniquement être indiquée pour les valeurs *Istzustand erforderlich* (État réel nécessaire) et *Planungszustand* (État de la planification). Pour la valeur *Istzustand* (État réel), la compensation journalière est calculée. Elle est indiquée dans l'onglet *Allgemein*.

Störreserve (Réserve de dérangement)

La réserve de dérangement sert à couvrir les besoins lors d'incidents, comme une panne d'électricité, une pompe défectueuse, le nettoyage d'une chambre de captage, la rupture d'une conduite d'eau, etc. La valeur est indiquée dans l'onglet *Allgemein*.

Brauchwasserreserve (Réserve d'utilisation)

La réserve d'utilisation correspond à la somme de la compensation journalière et de la réserve de dérangement en m³.

La réserve d'utilisation doit uniquement être indiquée pour l'attribut *Istzustand* dans l'onglet *Werkkatalog*. Pour les valeurs *Istzustand erforderlich* et *Planungszustand*, elle est calculée.

Löschreserve (Réserve d'incendie)

La réserve d'incendie définit le volume en m³ qui doit se trouver dans le réservoir pour la protection contre le feu selon la Directive pour l'alimentation en eau d'extinction de la CSSP (Coordination suisse des sapeurs-pompiers).

La réserve d'incendie doit uniquement être indiquée pour l'attribut *Istzustand* dans l'onglet *Werkkatalog*. Pour les valeurs *Istzustand*

erforderlich et *Planungszustand*, elle est indiquée dans l'onglet *Allgemein*.

Total Reservoirinhalt (Contenu total du réservoir)

Cet attribut (cf. attribut *Fassungsvolumen* (Capacité) dans l'onglet *Werkkataster*) rend compte de l'état actuel et ne doit pas être saisi pour les réservoirs. Les attributs qui sont la réserve d'extinction, la réserve de dérangement et la réserve d'utilisation décrivent de manière exhaustive les réserves des réservoirs dans leur état actuel.

Exception : si une station de pompage a été reliée en tant qu'ouvrage principal à un réservoir d'eau, l'attribut vaut comme volume de collecte pour la station de pompage.

Onglet *Werkkataster*

Pour cette classe, les champs de saisie suivants relatifs aux réservoirs d'eau sont particulièrement importants. Nous ne revenons pas sur l'attribut *Zustand* qui a déjà été présenté dans la classe *Wassergewinnungsanlage* dans l'onglet *Werkkataster*.

En-tête *Wasserbehälter*

CHAMP DE SAISIE

INDICATION

Überlaufhöhe

Cette information précise la hauteur du refoulement (niveau d'eau maximal du réservoir).

5.1.6 Attributs concernant les installations d'extinction

Onglet *Allgemein*

Pour cette classe, les champs de saisie suivants relatifs à la description sont particulièrement importants.

En-tête *Beschrieb*

CHAMP DE SAISIE

INDICATION

***Höhe* (Hauteur)**

Cette information indique la hauteur (cote d'altitude du terrain) de l'installation d'extinction.

5.2 Attributs concernant les autres classes

5.2.1 Zones d'approvisionnement en eau

Onglet *Allgemein*

Dans l'onglet *Allgemein* de la zone d'approvisionnement en eau, les champs de saisie suivants sont particulièrement importants.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Weitere Bezugsquelle (Autre source d'approvisionnement)	L'attribut indique si la sécurité de l'approvisionnement est garantie dans la zone d'approvisionnement en eau.

Dans l'onglet *Allgemein*, sous les indications relatives aux valeurs *Verbrauch Ist (gemäss GWP)* (Consommation réelle (selon PGA)) et *Verbrauch geplant (gemäss GWP)* (Consommation planifiée (selon PGA)), les champs de saisie suivants sont particulièrement importants.

CHAMP DE SAISIE	INDICATION
Aktuelle Anzahl Einwohner (Nombre actuel d'habitants)	Cette information précise le nombre d'habitants <i>approvisionnés</i> en permanence dans une zone d'approvisionnement donnée à l'état actuel. Il s'agit d'une indication pour les statistiques concernant les besoins en eau dans la zone d'approvisionnement en eau.
Geplante Anzahl Einwohner (Nombre planifié d'habitants)	Cette information précise le nombre d'habitants <i>approvisionnés</i> en permanence dans une zone d'approvisionnement donnée dans l'état de la planification. Il s'agit d'une indication pour les statistiques concernant les besoins en eau dans la zone d'approvisionnement en eau.
Abgabenverpflichtung (Obligation de livraison)	Cet attribut renseigne sur la livraison d'eau à des tiers.

5.2.2 Droits d'exploitation

Classe *Wasserbehälter*, onglet *Nutzungsrecht*, en-tête *Nutzungsrecht*

L'onglet *Nutzungsrecht* est présent dans différentes classes (notamment les installations d'approvisionnement en eau). Le champ *Typ* de l'onglet *Nutzungsrecht* définit au moyen d'une condition (si, alors) les attributs à renseigner. Par exemple, si le type *Konzession* (Concession) est sélectionné, seuls les champs de saisie *Umfang in Liter pro Minute* (Volume en litre par minute) et *Jährlicher Umfang* (Volume annuel) doivent être complétés. Ces champs sont des champs obligatoires selon les conditions et doivent être complétés en fonction de leur dépendance avec le type.

Typ

☐ Konzession

☐ Bewilligung

☐ anderes

☐ Ehehaftes Recht

☐ Liefervereinbarung

☐ Unbekannt

Figure 8 : Attributs conditionnels

Le type définit au moyen d'une condition les champs de saisie parmi ceux cités qui doivent être complétés. Les informations suivantes sont à prendre en compte :

TYPE	INDICATION
Konzession (Concession), Ehehaftes Recht (Droit acquis) ou Bewilligung (Autorisation) (se rapporte aux sources et aux captages d'eaux souterraines)	Si le type sélectionné est <i>Konzession</i> , <i>Ehehaftes Recht</i> ou <i>Bewilligung</i> , seuls les deux champs de saisie suivants sont à compléter et les champs restants doivent être laissés vides : <i>Umfang in Liter pro Minute</i> et <i>Jährlicher Umfang</i> .
Liefervereinbarung (Convention de livraison) (se rapporte au contrat de livraison)	Si le type sélectionné est <i>Liefervereinbarung</i> , seuls les deux champs de saisie suivants sont à compléter et les champs restants doivent être laissés vides : <i>Umfang in Kubikmeter pro Tag</i> (Volume en m³ par jour) et <i>Maximaler Umfang</i> (Volume maximal).
Anderes (Autre) ou Unbekannt (Inconnu)	Pour ces types, les champs <i>Umfang in Liter pro Minute</i> , <i>Jährlicher Umfang</i> , <i>Umfang in Kubikmeter pro Tag</i> et <i>Maximaler Umfang</i> ne doivent pas être remplis.

Les indications (domaines de valeurs, leurs unités et la valeur générique) à fournir pour chaque type sont indiquées ci-dessous.

ATTRIBUT	DESCRIPTION	DOMAINE DE VALEURS	VALEUR GÉNÉRIQUE
Umfang in Liter pro Minute	Prélèvement maximum selon la concession en litre par minute	-1 .. 99999	-1
Jährlicher Umfang	Prélèvement annuel maximum selon la concession en m³ par an	-1 .. 1000000	-1
Umfang in Kubikmeter pro Tag	Prélèvement quotidien maximum selon la convention de livraison (contrat	-1.000 .. 100000.000	-1

	d'approvisionnement en eau) en m ³ par jour		
Maximaler Umfang	Prélèvement limité par des contraintes techniques selon la convention de livraison (contrat d'approvisionnement en eau) en litre par minute	-1 .. 99999	-1
Beginn (Début)	L'attribut renseigne sur la date marquant le début du droit d'exploitation.	1800 .. 2500	1800
Ende (Fin)	L'attribut indique la date d'expiration du droit d'exploitation.	2000 .. 2500	2500
Typ	Le type doit toujours être précisé car il définit les champs qui seront masqués étant donné qu'ils ne doivent pas être complétés.	Cf. liste de sélection	-
Notnutzungsberechtigter (Utilisateur autorisé en cas de pénurie grave)	L'attribut se réfère à l'organisation (service des eaux) qui est autorisée à utiliser l'eau pour l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave.	Cf. liste des organisations	-

Remarque : dans la version actuelle de DB SBW, un droit d'exploitation ne peut être attribué qu'à une installation d'approvisionnement en eau.

5.2.3 Mesures (PGA)

Des mesures peuvent être définies dans le cadre du PGA et en dehors de celui-ci. Les mesures sont représentées dans les jeux de données PGA BE. Lors de la définition de mesures, il convient de prêter tout particulièrement attention aux attributs *Geometrie* (Géométrie) et *Status* (État) ainsi qu'à la liste des mesures PGA.

Remarques concernant la liste des mesures PGA

Toutes les mesures PGA sont saisies dans le modèle partiel PGA 13.2-BE. Aucune géométrie n'est cependant définie dans celui-ci.

Remarques concernant les attributs **Koordinate Ost** (Coordonnées est) et **Koordinate Nord** (Coordonnées nord)

Les coordonnées des installations d'approvisionnement en eau assorties de mesures PGA sont en principe saisies au moyen des coordonnées dans l'onglet *Werkkataster* (modèle partiel PGA 13.1-BE). Il existe néanmoins une exception : pour les installations d'extinction, la géométrie est représentée dans l'onglet *Allgemein* (modèle partiel PGA 13.3-BE).

Remarques concernant l'attribut **Status**

L'état dépend du type de mesure et de l'état de mise en œuvre. La plupart des changements d'état sont déclenchés par des mesures PGA. Dans deux cas uniquement, la planification des mesures s'effectue en dehors des PGA :

- **État *weitere.Projekt* (Autre.Projet)** : objets ayant été planifiés parallèlement au PGA (p. ex. avant-projet, projet de construction, éventuelles mesures d'assurance qualité)
- **État *weitere.Konzept* (Autre.Concept)** : objets ayant été planifiés dans le cadre de concepts techniques ayant trait aux planifications régionales cantonales.

Dans la plupart des cas, il suffit d'adapter l'état de l'objet selon le Tableau 1 après la mise en œuvre de la mesure. Sauf cas exceptionnel, il n'est donc pas nécessaire de créer un nouvel objet pour l'état de la planification (cf. réhabilitations substantielles, remplacements et nouvelles constructions).

Tableau 1 : Choix de l'attribut *Status* selon le type de mesure et l'état de mise en œuvre

Mesure	Création d'un nouvel objet pour l'état de la planification ?	État <i>avant</i> la mise en œuvre	État <i>après</i> la mise en œuvre
Réhabilitation substantielle ¹	Non	<i>in_Betrieb</i> (En service)	<i>in_Betrieb</i> (En service)
Réhabilitation substantielle ² / remplacement / nouvelle construction	Oui	<i>weitere.geplant</i> (Autre.Planifié), <i>weitere.Projekt</i> (Autre.Projet) ou <i>weitere.Konzept</i> (Autre.Concept)	<i>in_Betrieb</i> (En service)
Mise hors service <i>sans</i> démontage du réseau public d'alimentation en eau	Non	<i>in_Betrieb.wird_aufgehoben</i> (En service.À supprimer)	<i>ausser_Betrieb</i> (Hors service) ou <i>ausser_Betrieb.Reserve</i> (Hors service.En réserve)
Mise hors service <i>avec</i> démontage du réseau	Non	<i>in_Betrieb.wird_aufgehoben</i> (En service.À	<i>tot</i> (Abandonné)

¹ L'attribut de l'installation réhabilitée selon le modèle de données PGA BE n'est pas différent de celui de l'installation existante.

² L'attribut de l'installation réhabilitée selon le modèle de données PGA BE est différent de celui de l'installation existante.

public d'alimentation en eau		supprimer) ou <i>in_Betrieb.provisorisch</i> (En service.Provisoire)
Démantèlement	Non	<i>in_Betrieb.wird_aufgehoben</i> (En service.À supprimer) ou <i>in_Betrieb.provisorisch</i> (En service.Provisoire)
		<i>tot.rueckgebaut</i> (Abandonné.Déconstruit)

5.2.4 Attributs et géométries ne pouvant être saisis

Attributs dans une base de données séparée

La saisie de certains attributs n'est pas prévue dans l'application DB SBW car ceux-ci sont gérés et adaptés par l'OED dans une base de données propre au canton. Les données sont mises à disposition sous forme d'exportation INTERLIS sur demande.

ATTRIBUT (classe)	DESCRIPTION
<i>Bezugsgewässer</i> (Eaux de référence) Classe <i>Anlage</i> (Installation)	Cet attribut n'est pas renseigné par le service des eaux, il est complété séparément par l'OED. Il est uniquement pertinent pour les installations du genre <i>Grundwasseranreicherung</i> (Alimentation artificielle). Il spécifie la provenance de l'eau infiltrée (eaux de surface, eaux souterraines) et indique, pour les eaux de surface, le nom du cours d'eau d'où provient l'eau (le cas échéant, le nom du cours d'eau d'où provient le filtrat de rive). Dans le cas où il y a prélèvement d'eaux de surface, il importe de privilégier la notation suivante : « Oberflächenwasser, Aare » (Eaux de surface, Aar).
<i>Typ Bemerkung</i> (Type remarque) Classe <i>Wassergewinnungsanlage</i> (Installation d'approvisionnement en eau)	L'attribut n'est pas renseigné. Les remarques concernant les installations d'alimentation artificielle peuvent être saisies dans la classe <i>Anlage</i> (Installation), sous l'attribut <i>Bemerkung</i> (Remarque).
<i>Fördermethode</i> (Méthode de pompage) Classe <i>Wassergewinnungsanlage</i> (Installation d'approvisionnement en eau)	Cet attribut n'est pas renseigné par le service des eaux, il est complété séparément par l'OED.
<i>Durchmesser Brunnen</i> (Diamètre du puits) Classe <i>Wassergewinnungsanlage</i>	Cette indication renseigne sur le diamètre de la conduite filtrante des puits filtrants verticaux et horizontaux (eaux souterraines), ou sur le diamètre des puits artisanaux.

(Installation
d'approvisionnement en eau)

Quelltyp (Type de source)	Cet attribut n'est pas renseigné par le service des eaux, il est complété séparément par l'OED.
Classe <i>Wassergewinnungsanlage</i> (Installation d'approvisionnement en eau)	

Les géométries spéciales ne peuvent pas être saisies dans l'application DB SBW.

L'application DB SBW ne permet pas de saisir les géométries (polygones, polygones ou points) du modèle partiel PGA 13.3-BE sous forme de jeux de données PGA. Il faut, dans ce cas, traiter ces jeux de données dans un module d'application externe. Les attributs déjà saisis dans DB SBW peuvent être exportés et les géométries peuvent être ajoutées dans le module externe.

Une fois ces jeux de données PGA complétés, ils peuvent être importés dans la plateforme d'information Eau (PIE). De plus amples détails sont disponibles dans la directive de saisie relative au modèle de données PGA 13-BE (D3 Directive de saisie PGA 13-BE).

ATTRIBUT (classe)	DESCRIPTION
-------------------	-------------

Perimeter (Périmètre)	Cet attribut concerne des surfaces géoréférencées. Il contribue à visualiser et à représenter la référence spatiale des périmètres d'approvisionnement en eau. Plusieurs périmètres peuvent être attribués à une seule zone d'approvisionnement en eau.
Classe <i>Wasserversorgungsgebiet_Perimeter</i> (Zone d'approvisionnement en eau – Périmètre)	

6. Fonctions d'importation et d'exportation

L'importation de données s'effectue en principe via l'interface INTERLIS de l'application. Cela permet de disposer d'un format uniforme pour l'importation de données. Pour exporter les données de l'application, les formats INTERLIS et EXCEL sont disponibles.

Fonction d'importation

Lors de l'importation de ce fichier, toutes les indications relatives à une installation figurant dans le cadastre des installations (modèle partiel PGA 13.1-BE) sont importées et automatiquement ajoutées dans les champs correspondants du masque de saisie. Nous vous prions de contrôler les données importées et de compléter manuellement les indications issues du cadastre des installations (PGA 13.3).

L'interface d'importation se trouve sous le menu *IMPORT* et se présente comme suit :

IMPORTATION DU FICHIER INTERLIS	DESCRIPTION
<div><div>Import Wasserversorgung</div><div><div>Datei</div><div>Datei wählen</div></div><div><div>Abschicken</div></div></div>	<p>Cette fonction permet d'importer un fichier INTERLIS.</p> <p>Pour ce faire, cliquer sur <i>Datei wählen</i> (Sélectionner le fichier) pour charger le fichier, puis cliquer sur le bouton <i>Abschicken</i> (Envoyer).</p>

Si l'importation a réussi, vous pouvez voir les données directement dans la liste des installations et les éditer.

Fonction d'exportation

Le menu *Wasserversorgung Export* (Alimentation en eau – Exportation) permet d'exporter toutes les installations d'approvisionnement en eau saisies au format INTERLIS ou Excel.

Annexe

Abréviations et unités

Dans l'application, les unités sont écrites de la manière suivante. Nous expliquons en outre les abréviations utilisées dans ce document.

ABRÉVIATION	DESCRIPTION
-------------	-------------

INTERLIS	INTERLIS est un langage de description de données et un format de transfert spécialement adapté aux géodonnées et à la méthode basée sur un modèle.
-----------------	---

MN95	Système de coordonnées de la Mensuration nationale 1995 (MN95 = cadre de référence MN95).
-------------	---

SIA 405	La norme SIA 405 définit l'échange et la publication d'informations des réseaux et de données du cadastre des conduites. Elle définit les exigences minimales pour des procédés de documentation basés sur un SIG des conduites publiques et privées et des installations correspondantes, se situant sur des terrains privés ou publics (en aérien, en souterrain, en eaux, dans des éléments de voirie, des galeries de conduites ou d'autres ouvrages d'art).
----------------	--

MGDM	Modèles de géodonnées minimaux de la Confédération : la modélisation de géodonnées de base relevant du droit fédéral vise à générer des modèles de géodonnées conceptuels constituant une documentation des données indépendante de tout système et servant à l'échange de géodonnées.
-------------	--