



Diffusion des informations et remise des données du cadastre des conduites du canton de Berne

Directive

Modifié le	20.06.2018
Version	4.1
Statut	Valable
Classification	non classifié
Auteur-e	Daniel Giger

table des matières

1	But et champ d'application	3
1.1	Glossaire	3
2	Commande de données	4
2.1	Banque de métadonnées sur le cadastre des conduites du canton de Berne	4
2.2	Dépôt de la demande.....	4
2.2.1	Accès aux données.....	4
2.2.2	Remise de données de grande ampleur	4
3	Remise de données	5
3.1	Terme.....	5
3.2	Compétence	5
3.3	Produits.....	5
3.4	Document d'accompagnement des données	5
4	Accès aux données	6
4.1	Terme.....	6
4.2	Compétence	6
4.3	Produits.....	6
5	Informations et documentation sur la remise des données et l'accès à ces dernières	7
5.1	Remise de données de grande ampleur	7
5.2	Remise de données de moindre ampleur	7
5.3	Accès aux données.....	7
6	Modèle de représentation	8
6.1	Facteurs de proportionnalité par échelle de plan (cf. cahier technique 2015)	8
6.2	Ordre de représentation des types de géométries (cf. cahier technique 2015)	8
6.3	Ordre de représentation des fluides	8
6.4	Avantages et inconvénients des règles de représentation de la norme SIA 405	8
6.5	Modèle de représentation formel dans le cadastre des conduites du canton de Berne	9
7	Bords de plan.....	10
7.1	Eléments minimaux.....	10
7.2	Légendes du cadastre des conduites	10
7.3	Représentation du bord de plan	10
8	Demande de remise des données du cadastre des conduites.....	10
9	Document d'accompagnement des données	10

1 But et champ d'application

La présente directive sur la diffusion des informations et la remise des plans règle les canaux de communication, les flux de données correspondants et les exigences en matière de représentation des plans et en matière d'accès aux données dans le cadastre des conduites du canton de Berne (LKBE). Elle s'adresse en premier lieu aux services de gestion des données (SGD) des communes du canton de Berne.

Les prochains chapitres traitent en particulier les thèmes ci-dessous :

- Commande de données du cadastre des conduites
- Documentation et information aux exploitants de réseau concernés et au canton
- Document d'accompagnement des données lors de la remise de données du cadastre des conduites
- Modèle de représentation et modèle de plan

Ces quatre points sont représentés dans le schéma suivant. Celui-ci illustre le processus depuis la commande des données jusqu'à leur remise.

1.1 Glossaire

Le glossaire se trouve sur le site internet de l'office de l'information géographique <http://www.be.ch/cdc>

2 Commande de données

Ce chapitre présente le processus de commande pour le ou la destinataire.

2.1 Banque de métadonnées sur le cadastre des conduites du canton de Berne

Le service de regroupement des données (SRG) mandaté par l'Office de l'information géographique (OIG) du canton de Berne gère une banque de métadonnées contenant des informations supplémentaires sur le cadastre des conduites. Les données suivantes s'y trouvent notamment :

- Communes et leur service de gestion des données (SGD)
- Etat de la mise à jour des données du cadastre des conduites par fluide et par commune
- Propriétaires des données du cadastre de réseau par fluide et par commune

Cette banque de métadonnées permet à l'utilisateur ou l'utilisatrice de trouver facilement et rapidement le service de remise ou de renseignements pour les données du cadastre des conduites.

2.2 Dépôt de la demande

Un utilisateur ou une utilisatrice peut commander des données du cadastre des conduites auprès du SGD concerné. Les données ne peuvent généralement être obtenues que sur demande. En effet, les conditions pour l'obtention de données doivent toujours être vérifiées au cas par cas. Les données du cadastre des conduites sont remises, au format numérique ou papier, uniquement aux autorités ou aux personnes dont l'intérêt est justifié. Sans preuve de l'intérêt, le public ne peut accéder librement qu'aux données dites supplémentaires.

Les conditions à remplir concernant la preuve de l'intérêt diffèrent selon la demande.

Il est nécessaire de déposer une demande pour pouvoir accéder au cadastre des conduites (service de consultation) ou pour la remise de données de grande ampleur. Le requérant ou la requérante doit pour cela fournir des données personnelles, des informations sur l'ampleur, l'objectif, le type et la durée de l'utilisation souhaitée et signer la demande.

2.2.1 Accès aux données

L'accès au cadastre des conduites (service de consultation) ne peut être autorisé que lorsque le formulaire de demande officiel de l'OIG est utilisé. Le SGD utilise la page deux du formulaire pour rendre sa décision.

2.2.2 Remise de données de grande ampleur

Les remises de données de grande ampleur correspondent aux plans dont la taille dépasse le format A3 à l'échelle 1:1000.

3 Remise de données

3.1 Terme

Par *remise des données*, on entend la transmission des données sous forme de fichier numérique ou d'extrait papier (art. 8 OCC). L'*accès aux données* est traité séparément au point 4, car il s'agit de données qui ne sont pas remises, mais qui peuvent uniquement être visualisées via le service de consultation.

3.2 Compétence

Le SGD de la commune concernée est responsable de la remise des produits du cadastre des conduites aux destinataires (art. 4 OCC). Il vérifie également si les conditions selon le concept des droits d'accès sont remplies.

3.3 Produits

Le SGD garantit que les produits suivants peuvent être en tout temps mis à la disposition des destinataires :

- Fichiers de transfert LKMap (Interlis/XTF), y.c modèle de géodonnées LKMap (SIA 405)
- Fichier DXF selon la structure en couches DXF du cadastre des conduites du canton de Berne
- Plan au format PDF
- Plan au format papier
- Les données de la mensuration officielle (pour l'aide à l'orientation)

Le cahier technique de la norme SIA 405 recommande que les données diffusées en DXF soient accompagnées d'un plan au format PDF ou papier.

Le SGD est libre de choisir le mode de remise des données aux destinataires. Il peut également transmettre les données aux personnes autorisées via des services de téléchargement en ligne.

3.4 Document d'accompagnement des données

Dans le cadre de remises de données, les destinataires doivent être informés des points suivants (art. 8 OCC et dispositions de la norme SIA 405) :

- Qualité, actualité, exhaustivité des données
- Conditions d'utilisation et de responsabilité relatives aux données
- Devoir de préservation de la confidentialité
- Obligations spéciales liées aux fouilles
- Informations sur le système de référence
- Etat des données de la mensuration officielle

Ces informations figurent dans un document d'accompagnement des données qui doit être impérativement livré aux destinataires quel que soit le type de remise des données. Le modèle pour ce document est mis à disposition par l'OIG.

Le document d'accompagnement des données doit comprendre des informations sur l'origine et l'actualité des données. Les états de mise à jour actuellement en vigueur des données du cadastre et les propriétaires de réseau correspondants peuvent être consultés sur la banque de métadonnées du service de regroupement des données du canton (SRD).

4 Accès aux données

4.1 Terme

Le terme *accès aux données* signifie l'accessibilité (limitée ou illimitée) pour l'utilisateur ou l'utilisatrice aux données actuelles via un service en ligne. Il se distingue du terme *remise des données* défini au chapitre 3, les données étant dans ce cas transmises une seule fois aux destinataires sous forme numérique ou papier.

4.2 Compétence

Le SGD de la commune concernée est en principe responsable de garantir l'accès au cadastre des conduites. L'OIG se charge des demandes des destinataires ayant un intérêt suprarégional (> 50 communes). Les services compétents vérifient si les conditions selon le concept des droits d'accès sont remplies.

4.3 Produits

Le présent document ne définit pas de quelle manière le DGS doit mettre en place le service de consultation et n'aborde pas la question de la limitation géographique de l'accès aux données pour les utilisateurs.

5 Informations et documentation sur la remise des données et l'accès à ces dernières

La remise des données au cadastre des conduites et l'accès à ces dernières doivent dans certains cas être documentés, et les exploitants des réseaux en être informés. Les indications suivantes proviennent du modèle de contrat d'entreprise entre le service de gestion des données et la commune, qui distingue globalement trois types de remise des données.

5.1 Remise de données de grande ampleur

La remise de données de grande ampleur correspond aux plans qui dépassent le format A3 à l'échelle 1:1000. Dans ce cas, il convient d'informer l'ensemble des exploitants de réseau concernés sur le mandant et le périmètre de la commande. Cette information est aussi transmise à l'OIG (info.lk@be.ch). Le plus simple est de transférer le formulaire de commande/ la demande aux exploitants de réseau et à l'OIG.

5.2 Remise de données de moindre ampleur

La remise de données de moindre ampleur correspond aux plans qui ne répondent pas au critère de grande ampleur. Dans ce cas, il n'y a pas d'obligation d'informer ni de documenter.

5.3 Accès aux données

Chaque accès au cadastre des conduites doit être consigné dans un procès-verbal par le SGD et être envoyé à la fin de l'année à la commune et à l'OIG sous forme de compte rendu. La liste des organisations ayant eu accès au cadastre fait la distinction entre accès permanent et accès temporaire. Leur intérêt justifié pour ces informations doit être indiqué.

6 Modèle de représentation

Les règles de représentation dans le cadastre des conduites du canton de Berne se fondent sur le cahier technique 2015 de la norme SIA 405. Ce dernier donne des indications de portée générale sur la représentation graphique (couleur par fluide, ordre de représentation, taille des symboles par échelle de plan) ainsi que des indications spécifiques sur la représentation de chaque fluide.

6.1 Facteurs de proportionnalité par échelle de plan (cf. cahier technique 2015)

L'échelle de référence pour la définition de la taille des symboles est 1:500. Les autres échelles sont soumises aux facteurs de proportionnalité suivants, dépourvus de variation linéaire pour une représentation claire des plans :

Echelle de plan	Facteur de proportionnalité
1:500	1
1:200 / 250	1.25
1:1000	0.75

6.2 Ordre de représentation des types de géométries (cf. cahier technique 2015)

Les objets de type point, ligne et surface d'un fluide sont représentés selon l'ordre suivant :

Objets de type point	couche de représentation supérieure
Objets de type surface	couche de représentation intermédiaire
Objets de type ligne	couche de représentation inférieure

6.3 Ordre de représentation des fluides

Les priorités sont définies par fluide en suivant les profondeurs d'enfouissement des conduites :

- Mensuration officielle 0 Niveau le plus bas
- Autres fluides 1
- Eaux usées 2
- Eau 3
- Gaz 4
- Chauffage à distance 5
- Electricité 6
- Communication 7 Niveau le plus élevé

6.4 Avantages et inconvénients des règles de représentation de la norme SIA 405

Les règles de représentation de la norme SIA 405 sont certes plutôt conçues pour des exigences minimales, mais elles ont l'avantage d'être simples et compréhensibles. Il est ainsi possible d'illustrer correctement l'espace occupé sans toutefois tenir compte des nombreuses distinctions au moyen des attributs.

Les conduites abandonnées sont représentées dans la couleur de chaque fluide en pointillé. En outre, selon la norme SIA, les conduites dont la largeur dépasse 300 mm sont représentées avec deux traits parallèles. Dans le modèle de représentation du cadastre des conduites (LKBE), l'espace entre les deux traits est en plus coloré. Cela permet ainsi d'améliorer la lisibilité du plan.

6.5 Modèle de représentation formel dans le cadastre des conduites du canton de Berne

Dans le cahier technique 2015, les symboles et les épaisseurs de lignes des objets sont indiqués en noir à la fin de chaque fluide. Les valeurs de couleur par fluide sont définies au préalable au moyen des codes RVB (ch. 2.1.4.2 du cahier technique 2015).

Fluide	Couleur	Symbole / Ligne	Valeur RVB	Surface	Valeur RVB
Eaux usées	violet	 	245 0 255		255 209 255
Gaz	ocre	 	175 0 0		240 140 120
Eau	bleu	 	0 0 245		148 182 255
Chauffage à distance	orange	 	255 140 0		255 230 180
Électricité	rouge	 	255 0 0		255 200 200
Communication	vert	 	0 255 111		200 250 210
Autres fluides	noir	 	0 0 0		95 95 95
Mensuration	gris	 	128 128 128		215 215 215

Illustration 1 : Couleur des fluides

Extension du cadastre des conduites dans le canton de Berne : les conduites abandonnées sont elles aussi représentées dans la couleur de chaque fluide. Le caractère abandonné de la conduite est toutefois symbolisé par des croix.

Exemple de conduite abandonnée :



Afin d'avoir une bonne vue d'ensemble des symboles, le modèle de représentation formel du cadastre des conduites a été conçu à partir des directives de la norme SIA 405. Pour chaque objet de LKMap, le symbole correspondant est directement visible dans la bonne couleur.

7 Bords de plan

7.1 Éléments minimaux

Sur la base de la directive « Représentation du plan du registre foncier », il convient d'intégrer, lors de la remise des plans (format PDF ou papier) du cadastre des conduites, au minimum les éléments suivants dans les bords de plan :

- Indication « plan de cadastre des conduites »
- Nom de la/des commune(s)
- Indication du nord
- Echelle de représentation
- Date de création

En outre, les éléments suivants devraient être intégrés dans les bords de plans :

- Indication sur le caractère non contraignant : « Les données du cadastre des conduites n'ont pas de force obligatoire. Des renseignements contraignants peuvent être obtenus auprès des maîtres de données concernés. »
- Auteurs
- Légendes

7.2 Légendes du cadastre des conduites

Selon les recommandations du cahier technique 2015, tout plan de conduites et de conduites de réseaux doit intégrer une légende des symboles. Etant donné qu'une légende complète comportant tous les symboles de chaque fluide serait trop volumineuse et prendrait trop de place sur le plan, il convient d'y insérer uniquement une légende minimale et un lien vers la légende complète. Les légendes complètes et les liens sont mis à disposition par l'OIG.

Les légendes minimales qui figurent sur le plan fournissent uniquement des renseignements sur l'appartenance par rapport au fluide. Ainsi, dans la légende, le symbole d'une conduite sera représenté dans la couleur correspondante au fluide dont il est question. Les communes ayant prescrit des extensions du contenu du cadastre peuvent compléter en conséquence les légendes sur le plan.

7.3 Représentation du bord de plan

Les SGD sont libres de choisir la représentation du bord de plan, c'est-à-dire la disposition des éléments.

8 Demande de remise des données du cadastre des conduites

Le modèle de demande remise des données du cadastre des conduites est disponible sur le site web www.be.ch/cdc.

9 Document d'accompagnement des données

Le modèle de document d'accompagnement des données est disponible sur le site web www.be.ch/cdc.

Dokument-Protokoll

Datum	Version	Beschreibung der Version
14.17.2017	V1	Basisversion C. Peier
05.12.2017	V2	Überarbeitung durch Gi
12.02.2017	V3	Anpassungen nach Pilotbetrieb
30.04.2018	V4	Anpassungen durch Gi nach Inputs tha
20.06.2018	V4.1	Redaktionelle Anpassungen

Prüfung

Version	Stelle	Datum	Visum	Bemerkungen
V2	Kernteam	21.12.2017	Gi	KT-Sitzung vom 21.12.2017

Genehmigung

Version	Stelle	Datum	Visum	Bemerkungen
V4	Abteilungsleiter P2	01.05.2018	Ku	