



Genres d'objets divers

Modifié le	11.10.2024
Version	1.7
Auteur-e	Office de l'information géographique
Nom de fichier	agi-hbav-einzelobjekte-beispiele-fr.docx

table des matières

1.	Aperçu.....	3
2.	Exemples.....	5
2.1	Mur.....	5
2.1.1	Murs en lien avec des bâtiments.....	6
2.1.2	Murs anti-bruit.....	6
2.1.3	Murs de pierres sèches.....	7
2.2	Bâtiment souterrain.....	8
2.3	Autre corps de bâtiment.....	11
2.3.1	Balcons.....	11
2.3.2	Avant-toits, passages couverts.....	13
2.3.3	Passerelles de liaison entre bâtiments.....	14
2.3.4	Pergolas et coins à manger.....	14
2.3.5	Etages décalés et annexes.....	15
2.3.6	Séparations internes aux bâtiments.....	15
2.3.7	Rampes de chargement.....	16
2.3.8	Renforcements et passages.....	16
2.3.9	Murs mitoyens.....	17
2.4	Eau canalisée souterraine.....	18
2.5	Escalier important.....	19
2.6	Tunnel, passage inférieur, galerie.....	20
2.7	Pont, passerelle.....	20
2.7.1	Pont, passerelle, viaduc, hauteur > 4.0 m.....	21
2.7.2	Pont, passerelle, viaduc, hauteur < 4.0 m.....	22
2.8	Quai de gare.....	23
2.9	Fontaine.....	24
2.10	Réservoir.....	24
2.11	Pilier.....	24
2.12	Couvert indépendant.....	25
2.13	Silo, tour, gazomètre.....	29
2.14	Cheminée.....	31
2.15	Monument.....	31
2.16	Mât, antenne.....	32
2.17	Tour panoramique.....	32
2.18	Ouvrage de protection des rives.....	33
2.19	Seuil.....	34
2.20	Paravalanche.....	34
2.21	Socle massif.....	36
2.22	Ruine, objet archéologique.....	36
2.23	Débarcadère.....	36
2.24	Bloc erratique.....	36
2.25	Cordon boisé.....	37
2.26	Ru.....	38
2.27	Sentier.....	38
2.28	Ligne aérienne à haute tension.....	39
2.29	Conduite forcée.....	39
2.30	Voie ferrée.....	39
2.31	Téléphérique.....	40
2.32	Télécabine, télésiège.....	40
2.33	Téléphérique de chantier.....	40
2.34	Skilift.....	40
2.35	Bac.....	40
2.36	Grotte, entrée de caverne.....	41
2.37	Axe.....	41
2.38	Arbre isolé important.....	41
2.39	Statue, crucifix.....	41
2.40	Source.....	41
2.41	Point de référence.....	42
2.42	Autres objets.....	42
3.	Historique du document.....	43

1. Aperçu

On distingue les genres d'objets suivants:

Genre d'objet				Remarques
mur	S	L		objet linéaire uniquement si mur de soutènement avec fruit
batiment_souterrain	S	L		objet linéaire uniquement pour des entrées couvertes à l'intérieur de parkings souterrains
autre_corps_de_batiment	S	L		
eau_canalisee_souterraine	S	L		pour eau pour ru
escalier_important	S	L		
tunnel_passage_inferieur_galerie	S	L		
pont_passerelle	S	L		
quai	S	L		
fontaine	S	L		
reservoir	S			
pilier	S	L		
couvert_independant	S			
silo_tour_gazometre	S			silo = Genre_CS batiment
cheminee	S			
monument	S	L	P	en règle générale symbole
mat_antenne	S	L	P	pour les pylônes et mâts pour les antennes
tour_panoramique	S	L	P	pour tous les objets de StandardQualite autre que PRP uniquement pour les objets de StandardQualite PRP
ouvrage_de_protection_des_rives	S	L		
seuil	S	L		
paravalanche	S	L		
socle_massif	S	L		
ruine_objet_archeologique	S	L		
debarcadere	S			
bloc_erratique	S	L	P	en règle générale symbole
cordon_boise	S			
ru		L		axe
sentier		L		axe
ligne_aerienne_a_haute_tension	S	L		axe ou périmètre d'installation
conduite_forcee		L		axe
voie_ferree		L		axe
telepherique		L		axe
telecabine_telesiege		L		axe
telepherique_de_chantier		L		axe
skilift		L		axe
bac		L	P	pour la traille pour le symbole du bac
grotte_entree_de_caverne			P	symbole
axe		L		axe
arbre_isole_important			P	symbole
statue_crucifix			P	symbole
source			P	symbole
point_de_reference			P	symbole
autre	S	L	P	

S = éléments surfaciques

L = éléments linéaires

P = éléments ponctuels

Les éléments géométriques d'un objet sont à regrouper pour former un seul objet divers. Les objets tels qu'un «escalier_important» doivent être gérés comme des objets entiers, d'un seul tenant. Cela signifie dans ce cas que l'escalier doit figurer comme un seul objet dans l'IMO et que les différentes marches et le mur extérieur ne doivent pas être considérés comme des objets séparés. Dans le cas des voies ferrées, la voie principale est à lever comme un seul objet, de limite communale à limite communale. En outre, chaque autre voie (voie de garage, etc.) est à lever comme un objet distinct.

La description géométrique d'un objet a lieu si possible sous forme d'élément surfacique, sinon sous forme d'élément linéaire ou de combinaison d'un élément surfacique et d'éléments linéaires. Pour des éléments isolés représentés par un symbole, un élément ponctuel suffit (positionnement du symbole).

Des éléments surfaciques doivent être saisis afin, par exemple:

- qu'il soit possible, pour un objet possédant une adresse de bâtiment, de réaliser un recoupement avec l'entrée du bâtiment,
- que les routes puissent être perçues comme un tout continu, malgré la présence de ponts et de tunnels,
- que les eaux ne soient pas interrompues lorsqu'elles passent sous un voûtage, un pont ou un bâtiment,
- que les possibilités de représentation soient meilleures pour les bâtiments (balcons, rampes) et
- que de meilleures conditions de représentation soient créées pour le plan d'ensemble.

2. Exemples

2.1 Mur

Les murs sont à lever avec retenue. L'article 10 de l'OTEMO précise que les objets du «Genre_OD mur» qui sont soumis à un permis de construire doivent faire l'objet d'un levé. Dans le canton de Berne, on n'est cependant pas tenu de lever chaque mur soumis à un permis de construire, puisque chaque commune a la faculté d'inclure ses propres prescriptions dans son règlement de construction.

Les murs doivent être levés dans les cas suivants:

- s'ils accusent une hauteur d'au moins 1.5 m (si un long mur présente une courte partie d'une hauteur inférieure à 1.5 m, il sera tout de même levé comme un tout),
- s'ils présentent, dans le cas de murs de soutènement, une hauteur d'au moins 2 m sur env. $\frac{2}{3}$ de leur longueur,
- s'ils sont en rapport étroit avec un bâtiment et si leur représentation est requise (par ex. accès à un garage souterrain),
- s'ils constituent une information importante pour bon nombre d'utilisatrices et d'utilisateurs,
- s'ils revêtent une fonction d'orientation importante (par ex. murs en pierres sèches dans le Jura ou murs d'enceinte historiques).

Les murs anti-bruit massifs sont à lever. Les plans et les documents de base existants sont à utiliser si les exigences de précision de l'OTEMO sont respectées.

Les murs en relation avec des escaliers à lever doivent être saisis et affectés au «Genre_OD escalier_important».

Les autres murs ne sont pas levés en tant que «mur», indépendamment de leurs dimensions. Cela concerne notamment tous les types de perrés, les pierres naturelles ou les gabions disposés en quinconce, les blocs-louches ou les murs en béton projeté.

Dans les zones comptant beaucoup de murs, seuls les murs les plus importants font l'objet d'un levé. Après entente avec l'OIG, on peut renoncer dans ce cas à une partie des murs dont le levé est normalement exigé.

Les murs sont définis comme des éléments surfaciques. La définition est effectuée à l'échelle. Pour les murs avec fruit, l'élément surfacique est défini à partir des lignes extérieures. La couronne des murs dont le fruit excède 50 cm est définie comme un élément linéaire supplémentaire.

Liens complémentaires

- [OTEMO, art. 10](#)

2.1.1 Murs en lien avec des bâtiments

Les murs entretenant un rapport étroit avec un bâtiment (un bâtiment souterrain aussi) sont levés.



2.1.2 Murs anti-bruit

Murs anti-bruit (à lever).



2.1.3 Murs de pierres sèches

Les murs de pierres sèches sont à lever lorsqu'ils constituent une aide importante à l'orientation.



En règle générale, les murs de pierres sèches de ce genre ne sont pas levés. Les murs de pierres sèches sont représentés lorsqu'ils sont élevés, ont un caractère massif et constituent une aide importante à l'orientation pour bon nombre d'utilisatrices et d'utilisateurs. Ils sont levés de façon généralisée.



Les murs tels que celui représenté ci-dessous ne sont pas levés.



2.2 Bâtiment souterrain

Les bâtiments souterrains sont à lever si on peut reconnaître leur existence de l'extérieur et/ou si une adresse de bâtiment leur est associée.

Pour les bâtiments partiellement recouverts (parkings souterrains ou habitations semi-enterrées), c'est toujours la partie dominante (la visibilité de la façade est déterminante) qui dicte l'appartenance à la couche d'information couverture du sol ou objets divers. Exemple: un bloc locatif et un parking souterrain contigus sont saisis comme deux objets distincts, le bloc locatif dans la couche d'information couverture du sol comme «batiment» et le parking souterrain comme objet divers «batiment_souterrain».

Pour les bâtiments souterrains, il faut saisir les murs extérieurs (côté extérieur du mur). Pour une meilleure lisibilité du plan, les lignes d'un bâtiment souterrain OD peuvent être superposées aux façades de bâtiment CS, à condition que le bâtiment souterrain soit décalé vers l'intérieur d'au maximum une largeur d'isolation. Les objets du «Genre_OD batiment_souterrain» sont définis comme un tout du type «element_surfacique». Les bâtiments souterrains peuvent exceptionnellement (et ceci uniquement pour des entrées couvertes à l'intérieur de parkings souterrains) être subdivisés en plus par un «element_lineaire».

Les parties de bâtiment souterraines non visibles peuvent être reprises des plans de l'ouvrage exécuté ou des plans de révision, à condition d'effectuer quelques contrôles appropriés.

Exemple de bâtiment relevant des objets divers («batiment_souterrain»):

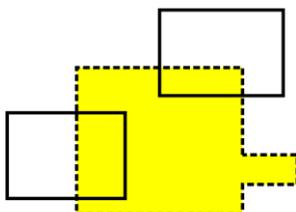


Exemple de bâtiment relevant de la couverture du sol («batiment»):



Les objets qui sont saisis dans la GRUDA-MO doivent également être saisis dans le RegBL. Ils reçoivent un RegBL_EGID y compris une adresse de bâtiment complète. Les parties souterraines de bâtiments qui n'ont pas leur propre adresse ne sont pas saisies dans la GRUDA-MO ni dans le RegBL.

Bâtiments souterrains indépendants

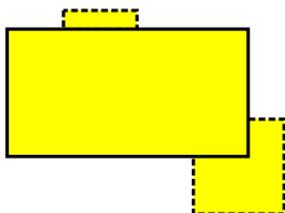


Les bâtiments souterrains constituant une unité clairement définie, et en partie coiffés par un élément hors terre, sont à définir comme un tout en tant que bâtiment souterrain (le contour de l'élément principal appartenant à la couche d'information couverture du sol venant se superposer à eux), par exemple un parking souterrain.

→ Ces objets sont saisis dans la GRUDA-MO et le RegBL, y compris avec un RegBL_EGID et une adresse de bâtiment complète.

Autres parties souterraines de bâtiments à lever

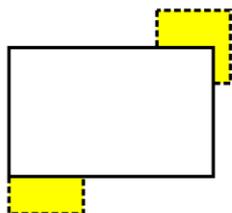
Parties souterraines de bâtiments **avec** leur propre adresse de bâtiment:



Les parties souterraines de bâtiments qui ont leur propre adresse de bâtiment peuvent être définies soit en incluant le contour principal du bâtiment de surface de la couverture du sol – sans autre vérification de l'aménagement interne de l'installation souterraine –, soit selon leurs dimensions effectives de façon analogue aux bâtiments souterrains indépendants.

→ Ces objets sont saisis dans la GRUDA-MO et dans le RegBL, y compris avec un RegBL_EGID et une adresse complète de bâtiment.

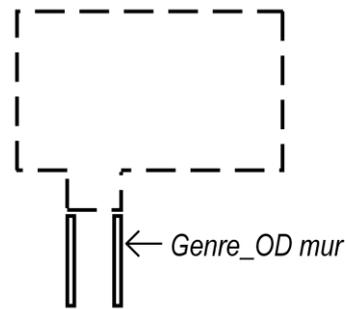
Parties souterraines de bâtiments **sans** leur propre adresse de bâtiment:



Les parties souterraines de bâtiments qui n'ont pas leur propre adresse de bâtiment sont à saisir si on peut les distinguer de l'extérieur et qu'elles peuvent être définies – sans autre vérification de l'aménagement de l'installation souterraine – comme un complément du contour principal du bâtiment de surface, c.-à-d. venant compléter le contour du bâtiment figurant dans la couche d'information «couverture du sol».

→ Ces objets ne sont pas saisis dans la GRUDA-MO ni dans le RegBL.

- Un objet «*batiment_souterrain*» est à lever pour chaque adresse de bâtiment souterrain (relation 1:1).
- Font également partie du «*Genre_OD batiment_souterrain*» les constructions et installations souterraines telles que les stations de pompage, les fosses à purin couvertes et les citernes en lien avec des bâtiments agricoles, les citernes de stockage, les silos enterrés bétonnés, etc.
- Les grandes cibleries souterraines sont attribuées au «*Genre_OD batiment_souterrain*». Les petites cibleries méritant d'être levées sont à attribuer au «*Genre_OD couvert_independant*».
- S'il est disponible, le «*numero_maison*» (TOPIC *Adresses_des_batiments*) des bâtiments souterrains est inscrit sur le plan du registre foncier. Le numéro d'identification des bâtiments de GRUDA-MO (BE_GID) et le RegBL_EGID (= identifiant fédéral de bâtiment) ne figurent pas sur le plan du registre foncier.
- Les bâtiments souterrains publics doivent être nommés, en particulier les gares, réservoirs, salles de sport et abris de la protection civile.
Lorsque le nom fait partie de l'adresse d'un bâtiment (par ex.: abri de la protection civile Riedli), il est saisi dans la table «*Nom_batiment*» du «*TOPIC Adresses_des_batiments*».
- La représentation des entrées de parkings s'étend jusqu'à la ligne extrême qui peut être aperçue en vue de dessus (mur de parapet). L'entrée couverte appartient au «*Genre_OD batiment_souterrain*».



2.3 Autre corps de bâtiment

Les détails de bâtiments sont saisis comme «Genre_OD autre_corps_de_batiment». Ils facilitent la compréhension du plan en le rendant plus lisible.

Il faut éviter autant que possible de subdiviser la surface des bâtiments de la couche d'information couverture du sol avec des éléments du «Genre_OD autre_corps_de_batiment». Aux niveaux de tolérance NT4 et NT5, on renoncera totalement à la saisie des éléments du «Genre_OD autre_corps_de_batiment».

Il est illicite de saisir comme «Genre_OD autre_corps_de_batiment», des bâtiments isolés entiers dans la couche d'information objets divers. De tels bâtiments ne sont pas levés ou s'ils le sont, ils sont définis dans la couche d'information couverture du sol en tant que «Genre_CS batiment» ou en tant que «couvert_independant» dans la couche d'information objets divers.

Pour des raisons de représentation cartographique, toutes les parties de bâtiments qui dépassent du contour principal doivent être affectées au «Genre_OD autre_corps_de_batiment» en tant qu'élément surfacique. Il en va de même de tous les passages pour véhicules et pour piétons. Tous les autres genres d'objets «autre_corps_de_batiment» sont à lever comme des éléments linéaires.

2.3.1 Balcons

- Les balcons sont à lever avec retenue.
- Les balcons fermés sur trois côtés et s'étendant sur toute la longueur de la façade principale doivent être levés.
- On lèvera les balcons importants, en saillie du bâtiment ou marquant fortement son aspect extérieur. Pour cela, la profondeur du balcon doit être d'au moins 2.0 m.
- Les balcons isolés d'une profondeur inférieure à 2.0 m ne sont pas levés.
- Les balcons s'étendant sur toute la hauteur de la façade mais d'une profondeur inférieure à 2.0 m ne sont pas levés.
- Les balcons sont à définir comme des éléments surfaciques.

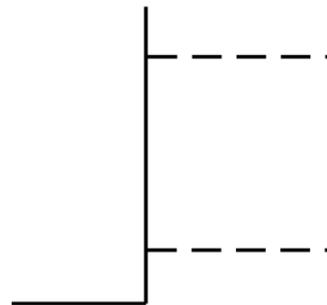


Les balcons ci-dessous ne doivent **pas être levés**:



2.3.2 Avant-toits, passages couverts

- Les auvents d'entrée des bâtiments d'habitation ne sont pas levés même si un côté est maçonné (par ex. pour accueillir des boîtes aux lettres).
- Les grands avant-toits de constructions industrielles et artisanales, ou couvrant des rampes d'accès, sont à lever, lorsque leur portée est d'au moins 5.0 m.
- Les avant-toits sont à définir comme des éléments surfaciques.

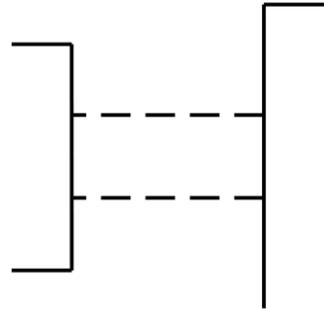


Les passages couverts des bâtiments publics sont levés à partir de 2.0 m de profondeur et sont définis comme des éléments surfaciques.



2.3.3 Passerelles de liaison entre bâtiments

Les passerelles de liaison entre bâtiments sont levées comme «autre_corps_de_batiment» et doivent être définies en tant qu'éléments surfaciques.



2.3.4 Pergolas et coins à manger

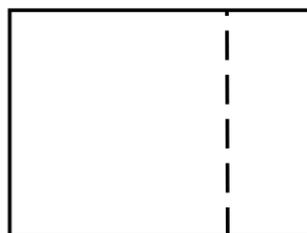
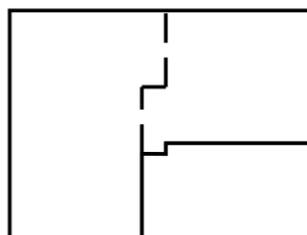
Les pergolas et coins à manger ne sont en général pas levés.

Les coins à manger (couverts) suivants ne sont pas levés.



2.3.5 Etages décalés et annexes

- Les bâtiments de la couche d'information couverture du sol sont fractionnés si le volume du bâtiment accuse des décalages ou des prolongements marqués. On usera cependant de cette différenciation avec retenue. Les lignes marquantes et caractéristiques d'un complexe de bâtiments sont à lever.
- Les superstructures comme les appartements en attique ou les cages d'ascenseur proéminentes ne sont levées qu'exceptionnellement.

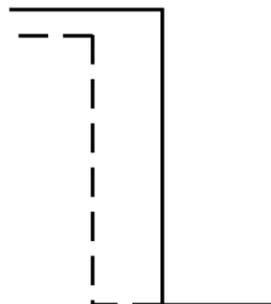


2.3.6 Séparations internes aux bâtiments

Les séparations entre un bâtiment d'habitation et des bâtiments contigus (par ex. garages, atelier, écurie) ne sont en général pas levées.

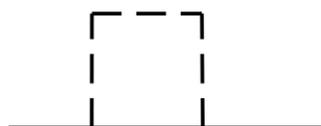
2.3.7 Rampes de chargement

Les rampes de chargement importantes, d'une profondeur supérieure à 2.0 m, sont à saisir comme des éléments surfaciques.



2.3.8 Renforcements et passages

Les renforcements (entrées de bâtiments en retrait) sont en général négligés. S'ils sont vraiment marqués, ils seront levés comme «Genre_OD autre_corps_de_batiment». Les détails sont si possible à généraliser.

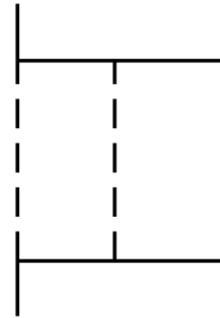


Ignorer le renforcement.

Les passages pour véhicules ou pour piétons sont à lever s'ils donnent accès à des bâtiments situés en retrait ou s'ils sont publics.

Si le genre de couverture du sol «bâtiment» marque une rupture dans la couverture du sol «route_chemin», «trottoir» ou «chemin_de_fer», il faut saisir le passage à travers le bâtiment comme un objet divers «tunnel_passage_inferieur_galerie» sous forme d'un élément surfacique (voir Genres d'objets divers > Tunnel, passage inférieur, galerie).

Les passages privés, aussi bien pour véhicules ou pour piétons, doivent uniquement être saisis sous forme d'éléments linéaires «Genre_OD autre_corps_de_batiment».



2.3.9 Murs mitoyens

Les murs mitoyens, c.-à-d. les épaisseurs des murs et leur report à l'échelle sur le plan par un symbole spécifique, ne doivent pas être levés.

Un mur mitoyen tel que l'OFS le conçoit n'est pas un mur coupe-feu au sens de la lutte contre les incendies mais un mur de séparation introduisant une subdivision dans un bâtiment (fonctionnelle ou de construction). La notion de mur mitoyen est ainsi à utiliser en mensuration officielle et celle de mur coupe-feu ne l'est donc plus.

2.4 Eau canalisée souterraine

Les cours ou plans d'eau couverts ou enterrés seront saisis comme «Genre_OD eau_canalisee_souterraine» si leur levé n'entraîne pas une charge de travail excessive. La largeur déterminante est celle du boyau ou est équivalente au diamètre intérieur du tuyau.

Lorsqu'un objet du «Genre_OD eau_canalisee_souterraine» fait suite à un objet du «Genre_CS eau», il est à définir comme élément surfacique pour des raisons de représentation.

Lorsqu'un ru sort de terre ou rentre sous terre, il devient une «eau_canalisee_souterraine» et est représenté comme un élément linéaire.

Une surface en eau à laquelle se superpose un autre «Genre_CS» est également à caractériser comme un élément surfacique du «Genre_OD eau_canalisee_souterraine».

Exemple: la surface en eau sous un bâtiment («Genre_CS batiment») ou sous un pont («Genre_CS route_chemin») est définie comme élément surfacique du «Genre_OD eau_canalisee_souterraine».

Faute d'une autre possibilité d'attribution, l'eau qui passe dans un aqueduc est définie comme «Genre_OD eau_canalisee_souterraine» sur le tronçon du passage supérieur (lequel est défini comme «Genre_OD pont_passerelle»).

Les portions non visibles de cours ou de plans d'eau couverts ou enterrés peuvent être tirées des plans d'exécution de l'ouvrage ou des plans de révision, à condition d'effectuer quelques contrôles appropriés.

2.5 Escalier important

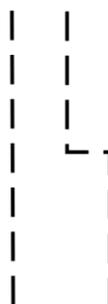
Les escaliers importants situés sur le domaine public sont à lever avec une représentation généralement symbolique des marches. Les escaliers qui contribuent à l'aspect global d'un bâtiment (par ex. église, école) doivent être levés.



Les escaliers privés ne seront levés que s'ils sont accessibles au public ou s'ils empiètent sur le domaine public. Les escaliers peu importants (par ex. des descentes de caves, accès de maisons) ne sont pas levés. En revanche, les escaliers donnant accès à d'importants parkings seront levés.

Les murs en relation avec des escaliers à lever doivent être saisis et affectés au «Genre_OD escalier_important». La surface totale de toutes les marches est à saisir comme un élément surfacique et les marches elles-mêmes ne sont à lever que par des lignes. Tous ces éléments géométriques appartenant au même escalier doivent cependant être saisis comme un seul objet divers.

En règle générale, les escaliers à plusieurs volées (en enfilade) sont uniquement représentés par leur bordure dans la couche d'information «Couverture du sol».



2.6 Tunnel, passage inférieur, galerie

Les objets divers du genre «tunnel_passage_inferieur_galerie» sont à saisir de façon à former, avec les genres de couverture du sol «route_chemin», «trottoir», «ilot» et «chemin_de_fer», un réseau cohérent de routes / chemins ou de voies ferrées. Pour cette raison, ils doivent être définis comme un:

- «element_surfacique» pour un tunnel, une galerie ou un passage inférieur
- «element_lineaire» (bord) s'il s'agit d'un trottoir le long d'une route qui passe dans un tunnel, une galerie ou par un passage inférieur
- «element_lineaire» s'il s'agit d'un ilot dans un tunnel, un passage inférieur ou une galerie

La largeur déterminante du tunnel, de la galerie ou du passage est son diamètre intérieur. Pour les ouvrages ferroviaires, on lève en outre les axes des voies. Les tunnels sont toujours à lever. Pour de longs tunnels, passages ou galeries, seules les surfaces servant effectivement à la circulation sont à lever (y. c. les emplacements prévus en cas de panne mais sans les galeries latérales et les constructions annexes). De tels aménagements invisibles peuvent être tirés des plans d'exécution de l'ouvrage ou des plans de révision, à condition d'effectuer quelques contrôles appropriés.

Les galeries de mines et celles servant à l'adduction d'eau ne font pas partie du genre d'objet «tunnel».

2.7 Pont, passerelle

Les objets divers du genre «pont_passerelle» sont à saisir de façon à former, avec les genres de couverture du sol «route_chemin», «trottoir», «ilot» et «chemin_de_fer» un réseau cohérent de routes / chemins ou de voies ferrées. Pour cette raison, ils doivent être définis comme un:

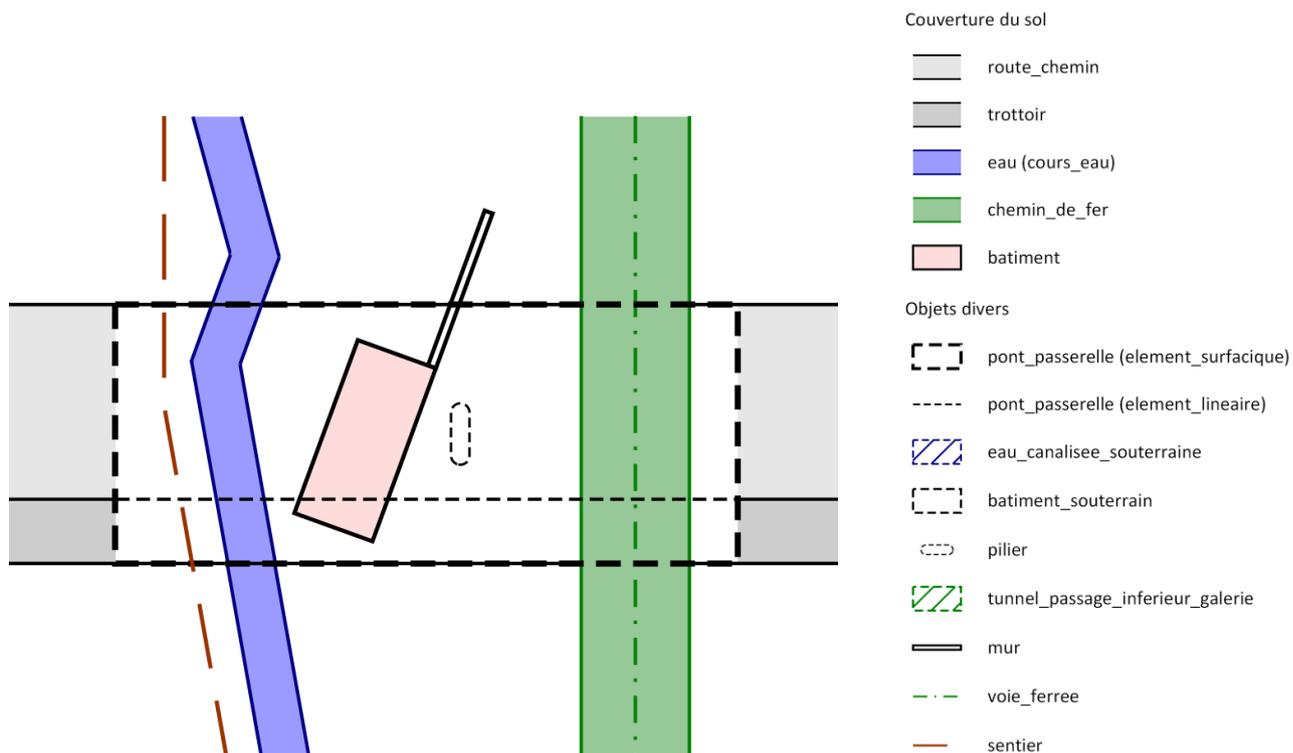
- «element_surfacique» pour un pont ou une passerelle
- «element_lineaire» (bord) s'il s'agit d'un trottoir le long d'une route qui passe sur un pont
- «element_lineaire» s'il s'agit d'un ilot sur un pont

La géométrie de l'élément surfacique du pont s'étend sur toute la longueur de la ou des travées de l'ouvrage; cette longueur correspond en règle générale à la distance d'une culée à l'autre (cf. flèches en rouge sur les photos). Les piles de pont (et surtout de viaducs) sont attribuées au «Genre_OD pilier». Les murs de parapets font partie de la surface totale du pont et ne sont pas saisis séparément.



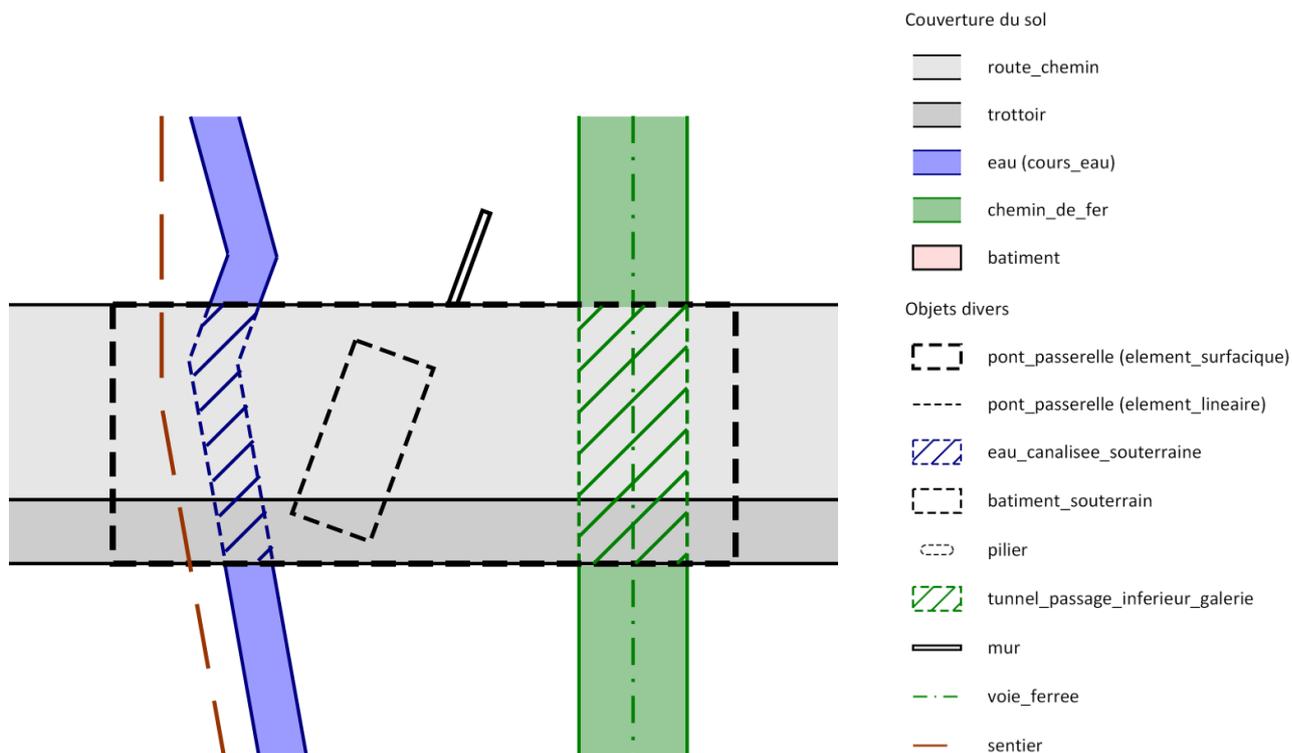
2.7.1 Pont, passerelle, viaduc, hauteur > 4.0 m

- genre de couverture du sol = objets se trouvant en dessous
- pour les genres de surface du sol «foret_dense» et «autre_boisee», si la hauteur du pont devient trop faible, la surface située en dessous peut être saisie comme «autre_verte»
- pont, passerelle = objets divers «pont_passerelle» («element_surfacique»)
- bord de trottoir sur pont = objets divers «pont_passerelle» («element_lineaire»)



2.7.2 Pont, passerelle, viaduc, hauteur < 4.0 m

- genre de couverture du sol = objet se trouvant au-dessus
- délimitation des objets se trouvant sous le pont = objets divers «tunnel_passage_inferieur_galerie» («element_surfacique») pour faire la liaison avec la «route_chemin» ou le «chemin_de_fer» aux deux extrémités du pont; «eau_canalisee_souterraine» («element_surfacique») pour faire la liaison avec le cours d'eau de part et d'autre du pont.



2.8 Quai de gare

Les quais se trouvent impérativement sur des surfaces de la couverture du sol de genre «chemin_de_fer».

- Les quais de gare situés entre les voies de chemin de fer seront levés le long de l'arête qui les définit de part et d'autre et attribués au genre d'objets divers «quai».
- Les quais sont levés comme «element_surfacique».
- Les passerelles pour piétons franchissant les voies seront affectées au genre d'objets divers «pont_passerelle».
- Les passages sous les voies seront du «Genre_OD tunnel_passage_inferieur_galerie».
- Les escaliers menant aux quais seront affectés au «Genre_OD escalier_important».
- Les marquises des quais seront saisies comme «couvert_independant».
- La salle d'attente est saisie comme un «couvert_independant», même si elle est fermée (généralement par des parois en verre) sur ses quatre côtés.

Lorsqu'une gare est souterraine, comme celle de Berne par exemple, on renoncera à toute différenciation entre «quai», «escalier_important», «couvert_independant» ou autre objet divers partout où la couverture du sol n'est pas «chemin_de_fer».

Si un quai d'une ligne de tramway se trouve sur une surface de couverture du sol du «Genre_CS chemin_de_fer», il peut être saisi comme objet divers du «Genre_OD quai». Dans tous les autres cas de figure, les quais de tramway isolés doivent être saisis comme «Genre_CS ilot». Un quai de tramway qui se trouve associé à un trottoir n'est pas dissocié du «Genre_CS trottoir».



Toute plateforme entre les voies est à lever comme un quai.



Quai sur «Genre_CS chemin_de_fer»

Des quais latéraux ne sont à lever que si une délimitation claire est visible (bâtiment, trottoir, route, surface verte, etc.).

Le quai est levé ici (il est contigu à du jardin comme à la voie ferrée).

2.9 Fontaine

En général, on ne lèvera que les fontaines publiques. Des fontaines monumentales privées sur des places librement accessibles et au bord de chemins peuvent être levées si elles facilitent l'orientation. Les fontaines ne sont levées que par leur bord extérieur; en d'autres termes, on ne les représentera pas par un double trait.

Des fontaines remarquables – comme des fontaines des Zähringen – doivent être désignées par un nom qui sera relié à l'objet «fontaine».

2.10 Réservoir

Les réservoirs principalement souterrains (ne dépassant le sol que d'1.0 m au plus) seront saisis dans la couche d'information objets divers comme «Genre_OD reservoir».

Un réservoir est considéré comme un bâtiment attribué à la couche d'information couverture du sol, si la partie dominante de sa façade (corps de la construction) est visible et pas seulement son toit. (cf. Couverture du sol > Genre de CS > Bâtiments > Définition).

Sur le plan du registre foncier, un réservoir doit être désigné en toutes lettres par le mot "Réservoir" et par son «Numero_maison» (tiré du «TOPIC Adresses_des_batiments»). En revanche, le numéro d'identification du bâtiment (BE_GID) et le RegBL_EGID (= identificateur fédéral de bâtiment) ne sont pas inscrits.

Les parties souterraines invisibles d'un réservoir peuvent être tirées des plans d'exécution de l'ouvrage ou des plans de révision, à condition d'effectuer quelques contrôles appropriés.

2.11 Pilier

Les piliers de soutènement massifs (> 50 cm en NT2 et NT3, > 100 cm en NT4 et NT5) de ponts, couverts indépendants et bâtiments seront levés et attribués au «Genre_OD pilier», à l'exception des piliers situés en façade principale saisis dans la couche d'information couverture du sol (cf. Couverture du sol > Genre de CS > Bâtiments > Exemples > Piliers et façades avec du fruit). Les rangées de piliers ne seront, en règle générale, pas levées.

2.12 Couvert indépendant

Le «Genre_OD couvert_independant» comprend notamment les objets suivants: abris importants et construits en dur pour des voitures, arrêts de bus et de tramway, marquises de gare, salles d'attente des gares, cages d'ascenseur, grands abris construits en dur pour des vélos (d'une surface supérieure à 20 m² et librement accessibles), stations-service, grands couverts pour abriter des machines ou des animaux (stabulation libre) et dont le sol est bétonné ou dont la construction nécessite des ancrages massifs en béton.

En règle générale, les étables à stabulations libres en plusieurs parties sont saisies séparément comme des objets divers «couvert_independant» (et pas d'un seul tenant comme un objet unique). S'il n'y a qu'une adresse de bâtiment, elle est attribuée à l'un de ces couverts.

Les piliers sont à lever comme «Genre_OD pilier».

Les couverts sont généralement des objets indépendants, mais ils peuvent aussi être accolés à un bâtiment figurant dans la couche d'information couverture du sol.

Les grandes cibleries souterraines sont attribuées au «Genre_OD batiment_souterrain». Les petites cibleries méritant d'être levées sont à attribuer au «Genre_OD couvert_independant».

Un degré de spécification plus élevé peut être choisi pour les abris des services publics (par ex. pour des abribus, des abris d'équipement ou de ravitaillement ou des abris à poubelles ou mini-déchetteries).



Les abribus des transports publics sont en général levés par leur toiture.



Exception:
Pour cet abribus de transport public, on ne lève pas la dimension du toit.





Les couverts ci-dessous ne doivent **pas être levés**:



2.13 Silo, tour, gazomètre

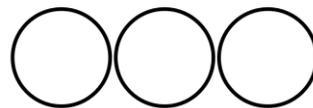
Les tours et les gazomètres apparents ne sont levés comme «Genre_OD silo_tour_gazometre» que s'ils ont un emplacement durable.

Les installations de silos présentant un ancrage intégral dans le sol sont levées dans la couverture du sol comme «batiment».

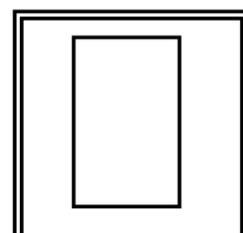
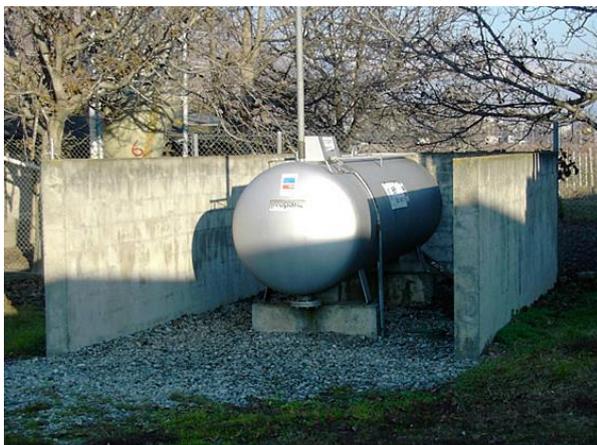
Si un silo ou un gazomètre est souterrain, il est à saisir dans la couche d'information objets divers comme «Genre_OD batiment_souterrain».

Les socles ne sont représentés que s'ils dépassent l'objet de plus de 50 cm. Ils sont à saisir comme «Genre_OD socle_massif».

Des objets dont la base n'est pas totalement ancrée dans le sol sont à lever comme «silo_tour_gazometre».



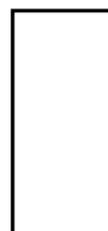
Gazomètre: la représentation est fondamentalement à simplifier (sans arrondis – représentation schématique).



Les conteneurs fixes de type "Molok" sont levés comme OD «silo_tour_gazometre». Les conteneurs enterrés ne sont pas à lever, même pas comme «batiment_souterrain».

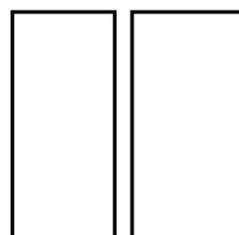


Il existe deux types de silos: les silos-tours et les silos à plat, directement accessibles. Les silos à plat sont aussi à lever comme «Genre_OD silo_tour_gazometre» et sont en général à intégrer dans le genre CS environnant. Leur plus grande extension est à lever, en règle générale définie par l'arête externe du mur d'enceinte.



Silos levés comme des bâtiments dans la couverture du sol:

Les installations de silos présentant un ancrage intégral dans le sol sont levées dans la couverture du sol comme «batiment».



Les silos possédant des fondations en dur sont saisis comme un «batiment».



2.14 Cheminée

Les hautes cheminées remarquables dont la longueur d'un côté / le diamètre est > 50 cm sont à lever comme «Genre_OD cheminee».

Si la cheminée isolée présente une surface supérieure à 6 m^2 , elle est à lever dans la couverture du sol comme «Genre_CS batiment».

Les cheminées sont saisies comme des éléments surfaciques.

Les cheminées sont aussi à lever comme objet divers «cheminee» si elles sont situées sur un bâtiment industriel dont elles dépassent le faite de plus de 10 m. Leur emplacement peut être tiré des plans d'exécution du bâtiment ou des plans de révision, à condition d'effectuer quelques contrôles appropriés.



2.15 Monument

Les monuments avec des socles massifs sont à lever à condition qu'ils aident à l'orientation ou qu'ils figurent dans un inventaire public cantonal ou communal. En règle générale, il faut saisir le milieu du monument comme point de référence pour le symbole ponctuel «monument».

2.16 Mât, antenne

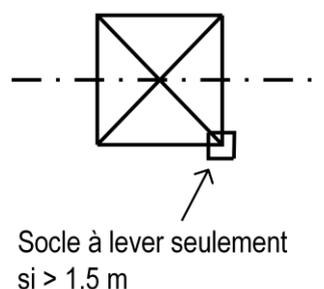
Les pylônes (mâts) de lignes aériennes à haute tension, de téléphériques, de télésièges et de télécabines doivent être levés. Ils doivent être saisis en tant qu'éléments surfaciques, avec ou sans éléments linéaires. Les pylônes des skilifts ne doivent pas être levés.

Pour les pylônes en charpente métallique (triangulés), on ne définit en général que les intersections du socle en béton avec la partie métallique. Les fondations des pylônes métalliques ne sont saisies que si leur côté le plus court mesure au moins 1.5 m (genre d'objet divers «socle_massif»). Les piliers des mâts de forme cylindrique sont symbolisés par des cercles, les fondations ne sont pas représentées.

Les antennes, par exemple celles de téléphonie mobile et les réémetteurs de télévision, ne sont en règle générale pas levées. Les mâts des éoliennes seront traités comme des antennes. Les antennes hautes de plus de 10 m ou servant comme importante aide à l'orientation peuvent être levées, à condition qu'elles représentent une information importante pour un grand nombre d'utilisatrices et d'utilisateurs.

Les antennes d'un diamètre inférieur à 1.5 m sont levées comme des éléments ponctuels. Le centre de l'objet est la référence de l'élément ponctuel (symbole «mat_antenne»). Les antennes d'un diamètre supérieur à 1.5 m sont levées comme des éléments surfaciques.

Si une antenne ou une éolienne est accessible au niveau du pied du mât, elle est à lever comme un bâtiment.



2.17 Tour panoramique

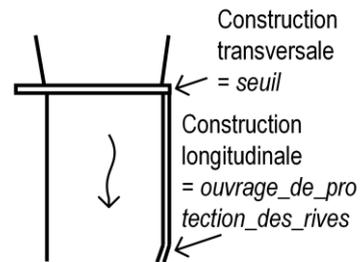
Une tour panoramique doit être considérée comme un élément surfacique. Son contour peut être complété par des éléments linéaires, pour autant que ce soit nécessaire.

Les objets du genre «tour_panoramique» auxquels s'applique le «StandardQualite PRP» (produits de remplacement provisoires) peuvent être représentés par un symbole ponctuel.

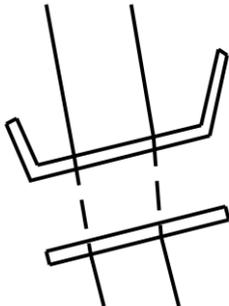
2.18 Ouvrage de protection des rives

Les aménagements lourds de protection des berges (par ex. murs, perrés) sont à définir comme des éléments surfaciques.

Les digues de protection sont saisies en tant que genre CS «autre_revetement_dur» ou «autre_verte».



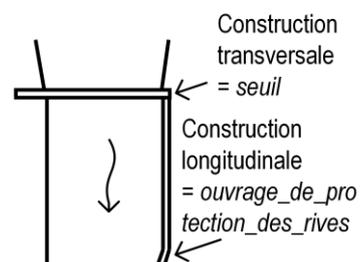
Les ouvrages d'entrée et de sortie de voûtages de ruisseaux sont attribués au «Genre_OD ouvrage_de_protection_des_rives».



2.19 Seuil

Les seuils à représenter sont des aménagements en travers des cours d'eau (perpendiculaires au courant) importants ou > 1.5 m de hauteur. Les murs sont à représenter comme des éléments surfaciques. Sont également considérés comme des seuils (= constructions en travers) les rampes en enrochements sur le fond du lit.

Il faut définir les seuils comme des éléments surfaciques. S'il est exceptionnellement nécessaire de subdiviser un seuil en différents compartiments, les subdivisions seront représentées comme des éléments linéaires.



2.20 Paravalanche

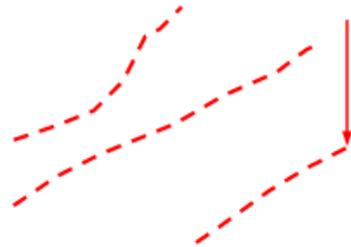
Les paravalanches se trouvant dans la zone de rupture sont levés. Les digues de protection contre l'eau et les avalanches ainsi que les filets pare-pierres ne sont pas à lever comme des paravalanches. Les digues de protection sont saisies en tant que genre CS «autre_revetement_dur» ou «autre_verte».

Types possibles de paravalanches:

- murs ou constructions massives servant à la protection des façades, ou autres ouvrages du même genre (= éléments surfaciques),
- ouvrages de protection contre les avalanches en forme de barrières en bois ou en métal (= éléments linéaires, lignes joignant les pieds des poteaux principaux),
- surfaces hérissées de pieux ou de trépieds (= éléments surfaciques, représentation généralisée de l'ensemble de l'installation).

Exemples:

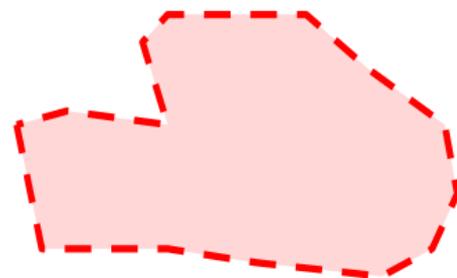
La représentation s'effectue par des éléments linéaires. Les pieds des montants principaux sont levés.



La représentation s'effectue par des éléments linéaires.



Si les paravalanches ne se composent que de montants, les objets sont à lever de manière groupée et à représenter par un élément surfacique.



2.21 Socle massif

Les socles en maçonnerie (par ex. à la station de départ d'un téléphérique de chantier ou pour supporter une conduite forcée) sont à lever (cf. aussi Genre_OD «silo_tour_gazometre», «monument» et «mat_antenne»).

2.22 Ruine, objet archéologique

Leurs contours et leurs parties importantes sont à lever au titre d'éléments d'orientation. Les ruines bien conservées, d'une certaine envergure peuvent être levées en tant que «Genre_CS bâtiment» dans la couche d'information couverture du sol.

Le service archéologique du canton de Berne gère un recensement des sites et des ruines archéologiques. Veuillez prendre contact avec lui si vous avez un doute quant à la nécessité de saisir un objet ou l'autre.

2.23 Débarcadère

On ne lèvera que les débarcadères accessibles au public.

Le «Genre_OD debarcadere» est à définir comme un élément surfacique. Lorsqu'un débarcadère remplit le critère de surface de la couverture du sol, il doit y être intégré dans le genre CS «autre_revetement_dur».

2.24 Bloc erratique

Dans le cadre de la mensuration, il ne faut lever que les rochers isolés (blocs erratiques) sous protection cantonale. Le Service de la promotion de la nature du canton de Berne tient un répertoire des objets naturels géologiques protégés.

Les informations du cadastre RDPPF (cf. thème «Protection de la nature»), servent de référence pour la protection des monuments naturels. Les géodonnées des objets géologiques protégés doivent être téléchargées à partir du cadastre RDPPF pour une représentation correcte dans la MO.

Les objets enregistrés dans le cadastre RDPPF sont également saisis dans la GRUDA-MO, sous la rubrique remarque.

En général, on lèvera le milieu de l'objet comme point de référence permettant de placer le symbole «bloc_erratique». Le périmètre de l'objet n'est levé, en plus du point, qu'en présence de gros blocs ou de grandes surfaces. Ces objets sont aussi à assigner au «Genre_OD bloc_erratique» (et non au «Genre_CS»).

Les objets sont à pourvoir d'un nom, conformément au répertoire des objets géologiques mentionné ci-dessus, par ex. "Objet géologique 58". Ce texte est saisi comme «Nom_objet».

D'autres rochers isolés importants ayant une fonction de repère peuvent être levés à titre exceptionnel.

Cas particulier: un objet géologique peut aussi être composé de plusieurs points (par ex. s'il s'agit d'un champ de blocs erratiques). En pareil cas, le numéro est complété par un index pour chacun de ces points (p. ex. : 198-1, 198-2, etc.). Ce numéro composé est saisi dans la table «Nom_Objet».

2.25 Cordon boisé

Sont réputés appartenir au «Genre_OD cordon_boise» les objets suivants:

- les haies au sens de la loi sur la protection de la nature (peuplements linéaires comprenant des buissons indigènes et, le cas échéant, un ourlet herbeux et des arbres isolés),
- les bosquets au sens de la loi sur la protection de la nature (peuplements surfaciques comprenant des buissons indigènes et, le cas échéant, un ourlet herbeux et des arbres isolés),
- les surfaces boisées qui ne sont pas considérées comme de la forêt par les organes forestiers (par ex. les berges boisées permanentes, les rideaux brise-vent).



L'Inspection de la protection de la nature est compétente pour la constatation de haies et de bosquets.

Dans la mensuration officielle, on ne lève les objets de type «cordon_boise» que:

- s'ils facilitent l'orientation sur le terrain,
- s'ils ont une longueur d'au moins 10 m et
- si leur surface est comprise entre 25 et 800 m².

Les buissons dans les jardins privés et les zones à bâtir non construites ne sont en général pas levés.

Une surface boisée considérée par le service forestier comme une forêt au sens de la loi sur les forêts est toujours à saisir dans la couche d'information couverture du sol en tant que forêt_dense ou en tant qu'élément surfacique de «Genre_CS autre_boisee».

2.26 Ru

Des cours d'eau étroits, qui ne sont pas levés dans la couverture du sol, peuvent être saisis comme des éléments linéaires dans la couche d'information objets divers sous le «Genre_OD ru», si cela permet une meilleure orientation sur le terrain. Peu importe qu'ils aient un débit intermittent, saisonnier ou, au contraire, permanent.

Les noms des rus doivent être saisis dans la couche d'information objets divers. Si un ru change de nom le long de son parcours, il faut créer autant d'objets distincts que de noms et relier les noms aux tronçons concernés. L'orthographe des noms de cours d'eau doit être reprise de la couche d'information nomenclature.

S'agissant de rus dont le nom est connu, il faut saisir **un nom par élément** linéaire («table Nom_objet») dans les objets divers (même si le nom reste toujours le même), et ne lui adjoindre aucune position d'écriture ou lui en associer une voire plusieurs («table PosNom_objet»).

En revanche, il n'est pas licite de reprendre la géométrie d'un ru telle qu'elle figure dans GNBE.

L'élément linéaire ru doit être symbolisé avec le symbole de direction du courant. Le symbole doit être relié à l'objet.

2.27 Sentier

Pour savoir s'il faut lever un sentier ou non, on examinera son importance et ses caractéristiques. Sont par exemple considérés comme des sentiers:

- les itinéraires de randonnée pédestre d'importance régionale
- les liaisons piétonnières importantes
- les pistes de VTT soumises à autorisation (à lever sans trop de détails - GNSS)
- les voies ayant une fonction de desserte, par exemple pour des chemins herbeux sans revêtement dur (cf. Couverture du sol > Genres de CS > Surfaces à revêtement dur > Route, chemin > Chemins ruraux)
- les chemins forestiers que les poids lourds ne peuvent pas emprunter (contacter le service forestier), (cf. Couverture du sol > Genres de CS > Surfaces à revêtement dur > Route, chemin > Chemins forestiers).

Le jeu de données WANDERN (Réseau des itinéraires de randonnée pédestre du canton de Berne) comprend tous les sentiers balisés en jaune. Il peut être obtenu auprès de l'Office de l'information géographique (OIG).

2.28 Ligne aérienne à haute tension

Sont considérées comme des installations à haute tension toutes les installations électriques d'une tension nominale supérieure à 1000 volts en courant alternatif ou à 1500 volts en courant continu (cf. Ordonnance fédérale sur les installations électriques à courant fort, art. 3).

Les installations de transport sont subdivisées en 3 catégories:

- 1 kV – 50 kV = tension moyenne pour le réseau de distribution régional
- 51 kV – 150 kV = haute tension pour le réseau de distribution suprarégional
- 151 kV – 400 kV = très haute tension pour le réseau de transport

Dans la mensuration officielle du canton de Berne, il n'est prévu de lever que les lignes aériennes à haute tension > 50 kV, c'est-à-dire le réseau de distribution suprarégional et les lignes de transport.

Il faut lever l'axe de la ligne. Lorsque la ligne est simple, on la représentera en reliant entre eux les centres des pylônes. On indiquera le nom de la compagnie exploitante (par ex. FMB), nom qui sera relié à l'axe de l'objet.

Les pylônes en charpente métallique (triangulés), en béton armé ou en tubes d'acier sont considérés comme «Genre_OD mat_antenne» (cf. Objets divers > Genres d'objets divers > Mât, antenne).

Les installations d'approvisionnement en énergie d'une certaine ampleur (par ex. transformateurs, sous-stations) sont définies comme des éléments surfaciques, généralement en suivant le tracé de la clôture; elles sont affectées au «Genre_OD ligne_aerienne_a_haute_tension».

2.29 Conduite forcée

L'axe des conduites forcées apparentes (par ex. d'usines hydroélectriques) doit être levé comme un élément linéaire. Il faut indiquer le nom de la compagnie exploitante (par ex. KWO) et le relier à l'axe.

2.30 Voie ferrée

Les axes de toutes les voies ferrées (voies principales, voies de gares et voies industrielles importantes) et de tramway sont à lever.

Le nom de la compagnie exploitante sera indiqué (par ex. "BN") et relié à l'axe.

Les données du domaine ferroviaire sont à obtenir auprès de la ou du géomètre des chemins de fer (avec transformation numérique éventuelle) ou à relever en collaboration avec elle ou lui (art. 46 OMO).

Si une voie ferrée a un tracé souterrain, son axe doit tout de même être représenté.

Liens complémentaires

- OMO, art. 46

2.31 Téléphérique

On ne lève que l'axe central (au milieu, entre les deux câbles) des téléphériques comme un élément linéaire et on l'assigne au «Genre_OD telpherique». Le nom de la société est indiqué en toutes lettres (par ex. "Téléphérique du Schilthorn") et relié à l'axe.

Les pylônes en charpente métallique (triangulés), en béton armé ou en tubes d'acier sont à lever et à assigner au «Genre_OD mat_antenne» (cf. Objets divers > Genres d'objets divers > Mât, antenne).

2.32 Télécabine, télésiège

On ne lève qu'un seul axe (au milieu, entre les deux câbles) des télécabines et télésièges comme un élément linéaire et on l'assigne au «Genre_OD telecabine_telesiege»

Le nom de la société est indiqué en toutes lettres (par ex. "Télésiège Nods-Chasseral") et relié à l'axe.

Les pylônes en charpente métallique (triangulés), en béton armé ou en tubes d'acier sont à lever et à assigner au «Genre_OD mat_antenne» (cf. Objets divers > Genres d'objets divers > Mât, antenne).

2.33 Téléphérique de chantier

Les téléphériques de chantier sont levés comme des éléments linéaires et attribués au «Genre_OD telepherique_de_chantier». On ne doit lever que l'axe central (au milieu, entre les deux câbles).

Le nom de la ligne est indiqué en toutes lettres (par ex. "téléphérique de chantier") et relié à l'axe. Les pylônes ne sont pas levés, en règle générale. Des pylônes levés à titre exceptionnel seront attribués au «Genre_OD mat_antenne» (cf. Objets divers > Genres d'objets divers > Mât, antenne).

Les installations techniques de transport caractéristiques du paysage de vignoble ne sont pas levées.

2.34 Skilift

Les skilifts permanents sont levés en tant qu'éléments linéaires et assignés au «Genre_OD skilift». On ne doit lever que l'axe central (au milieu, entre les deux câbles). L'axe de la poulie de renvoi est défini comme étant la fin / le début du skilift.

Le nom du skilift est indiqué en toutes lettres (par ex. "télési du Grandval SA.") et relié à l'axe. Les pylônes ne sont pas levés, en règle générale. Des pylônes levés à titre exceptionnel seront attribués au «Genre_OD mat_antenne» (cf. Objets divers > Genres d'objets divers > Mât, antenne).

2.35 Bac

Dans le cas des bacs, la ligne joignant les deux points d'ancrage du câble de guidage (traille) est levée comme un élément linéaire. Le symbole du bac doit figurer au milieu de la ligne en étant placé perpendiculairement à elle, côté aval. Le nom du bac doit être indiqué (par exemple "Bac de Reichenbach") et relié à l'objet.

2.36 Grotte, entrée de caverne

Le milieu de l'entrée de la grotte ou de la caverne est à lever comme point de référence du symbole «grotte_entrée_de_caverne».

2.37 Axe

On peut assigner des axes spéciaux au «Genre_OD axe». Exemples:

- des clôtures très longues et importantes (pénitenciers),
- des convoyeurs à bande,
- des pistes de luge.

2.38 Arbre isolé important

On ne doit saisir dans la mensuration que les arbres isolés protégés selon la loi cantonale (objets botaniques). Le Service de la promotion de la nature du canton de Berne tient un répertoire des objets botaniques.

Les informations du cadastre RDPPF (cf. thème «Protection de la nature»), servent de référence pour la protection des monuments naturels. Les géodonnées des objets botaniques protégés (réserves naturelles comprises) doivent être téléchargées à partir du cadastre RDPPF pour une représentation correcte dans la MO.

Les objets enregistrés dans le cadastre RDPPF sont également saisis dans la GRUDA-MO, sous la rubrique remarque.

Les arbres protégés sont à lever comme des objets ponctuels et à assigner au «Genre_OD arbre_isole_important». Il s'agit de lever le centre de l'arbre, qui sert de point de référence pour le symbole «arbre_isole_important».

Les objets sont à pourvoir d'un nom, conformément au répertoire des objets botaniques mentionné ci-dessus, par ex. "Objet botanique 29". Ce texte est saisi comme «Nom_objet».

Des arbres isolés caractéristiques sous protection communale peuvent aussi être levés à titre exceptionnel.

Cas particulier: un objet botanique peut aussi être composé de plusieurs points (par ex. s'il s'agit d'un parc). En pareil cas, le numéro est complété par un index pour chacun de ces points (p. ex. : 2-1, 2-2, etc.). Ce numéro composé est saisi dans la table «Nom_Objet».

2.39 Statue, crucifix

Seules les statues et les croix remarquables sont à lever. Le milieu de la position est à lever comme point de référence du symbole «statue_crucifix».

2.40 Source

Le point d'émergence ou de captage de la source est à lever comme point de référence du symbole «source».

2.41 Point de référence

Les points de référence (par ex. bornes kilométriques le long de rivières, points de référence le long de voies ferrées ou de routes ne constituant pas des points fixes de la mensuration officielle) ne sont en règle générale **pas levés**.

Les bornes de lieues historiques sont à lever (borne avec indication de distance par ex. "2 lieues de Berne").

Les bornes de lieues et les bornes kilométriques éventuellement levées seront assignées au «Genre_OD point_de_reference» et désignées par un nom (par ex. "borne de lieues"). L'inscription doit être reliée au point.

2.42 Autres objets

Le modèle de données MD.01-MO-BE a prévu une catégorie d'objets divers du genre «autre» (liste d'options). Cela permet d'étendre le modèle cantonal en intégrant d'autres modèles de rang inférieur, ce qui a pour avantage de rendre ces derniers compatibles avec le modèle fédéral de données MD.01-MO-CH.

Il n'est pas licite d'introduire des objets dans cette catégorie «autre».

3. Historique du document

Nom de fichier agi-hbav-einzelobjekte-beispiele-fr.docx
Auteur-e Office de l'information géographique

Suivi des modifications

Version	Nom	Date	Remarques
1.0	Office de l'information géographique	01.11.2021	nouveau document
1.1	Office de l'information géographique	29.03.2023	Chapitre 2.1.2: suppression de la précision concernant «les murs anti-bruit situés sur des ponts» Chapitre 2.1.3: complément du genre CS dans le cas des silos à plat
1.2	Office de l'information géographique	10.08.2023	Chapitre 2.2: précision apportée aux «bâtiments souterrains» en lien avec la saisie dans GRUDA-MO
1.3	Office de l'information géographique	08.11.2023	Chapitre 2.12: précision des critères de levé des couverts indépendants Chapitre 2.23: précision des critères de levé des débarcadères
1.4	Office de l'information géographique	28.11.2023	Chapitre 2.27: ajout des pistes VTT
1.5	Office de l'information géographique	19.07.2024	Chapitre 2.37: ajout des convoyeurs à bande
1.6	Office de l'information géographique	07.08.2024	Chapitre 2.3.4: ajout "en général"
1.7	Office de l'information géographique	11.10.2024	Chapitre 2.2: Complément concernant la fusion de lignes Chapitre 2.12: Précision sur les stabulations libres Chapitre 2.18 et 2.20: Complément sur les digues de protection