



MENSURATION OFFICIELLE DIRECTIVES

CONFORMÉMENT À L'ARTICLE 12 DE LA LOI MODIFIÉE DU 25 JUILLET 2002 PORTANT
RÉORGANISATION DE L'ADMINISTRATION DU CADASTRE ET DE LA TOPOGRAPHIE

ANNEXE LEVER DU BATI

Version	Date de publication
1	01.11.2021
1.1	01.03.2023



Table des matières

1	Généralités	4
1.1	Définition	4
2	Principes de lever	5
2.1	Généralités	5
2.2	Maisons jumelées et bâtiments construits en bande	5
2.3	Autres constructions	6
2.4	Constructions souterraines	6
2.5	Dérogation à l'obligation du lever des bâtiments	6
2.5.1	Procédés	6
3	Les principes de la représentation graphique	7
3.1	Constructions correspondant à la définition de « bâtiment »	7
3.2	Autres constructions	7
3.3	Constructions souterraines	8
3.4	Constructions levées partiellement	8
4	Affectation des bâtiments et des constructions	8
5	Description détaillée du lever et de la représentation de bâtiments et constructions	9
5.1	Différents corps de bâtiment	9
5.1.1	Différenciation d'un bâtiment	9
5.1.2	Jardins d'hivers, sas d'entrée et avant-toits	10
5.1.3	Balcons et murs d'ailes	11
5.1.4	Jonctions entre bâtiments/passerelles	11
5.1.5	Renforcements et passages	12
5.1.6	Rampes de chargement et avant-toits	14
5.2	Axe de transports	14
5.3	Châteaux, bourgs, forteresses et sites archéologiques	15
5.4	Cheminée et ascenseur panoramique	16
5.5	Construction partiellement souterraine	16
5.6	Couvert, auvent et aubette	16
5.7	Éolienne	17
5.8	Exploitation agricole	18
5.9	Garage	18



5.10 Monument.....	19
5.11 Réservoir d'eau.....	19
5.11.1 Château d'eau	19
5.11.2 Réservoir d'eau en surface.....	20
5.12 Ruine	21
5.13 Silo, tour, gazomètre.....	21
5.14 Représentation d'éléments topographiques	22
5.14.1 Arbres	22
5.14.2 Conduites de liquides et de gaz.....	22
5.14.3 Escalier	23
5.14.4 Fontaine.....	23
5.14.5 Fosse à purin et silo à plat.....	24
5.14.6 Mât, antenne, ligne aérienne à haute tension	25
5.14.7 Pile de pont	26
5.14.8 Pont, passerelle, viaduc.....	26
5.14.9 Quai de chemin de fer et de tramway	27
5.14.10 Téléphérique	28
5.14.11 Tunnel, passage inférieur, galerie	28
5.14.12 Voie ferrée.....	29



1 Généralités

Les présentes annexes traitent le lever et la représentation des bâtiments et constructions conformes à la définition de « bâtiment », des constructions dites « autres constructions », des constructions souterraines ainsi que de certains éléments topographiques.

1.1 Définition

Est considéré comme « bâtiment » toute construction durable, bien ancrée dans le sol, pouvant accueillir des personnes et utilisée pour l'habitat, le travail, la formation, la culture, le sport ou pour toute autre activité humaine et située au-dessus de la surface du terrain. Une telle construction doit être levée et intégrée dans les BD-MO et BD-PCN.

La vérification si une construction est à considérer comme « bâtiment » selon la présente définition et sa catégorisation en fonction de son affectation sont effectuées sur le terrain par l'auteur du dossier de MO.

Des constructions qui ne correspondent pas à la définition et qui ne sont pas des constructions souterraines, sont considérées dans les présentes annexes comme « autres constructions ». Elles peuvent figurer sur un plan de MO si l'auteur le juge nécessaire. Il en est de même pour les constructions souterraines.

Les autres constructions et les constructions souterraines sont à représenter obligatoirement si la limite parcellaire est directement dépendante de leur position.



2 Principes de lever

2.1 Généralités

Les méthodes de lever sont à choisir de manière à garantir la précision de 0.04 m pour chaque point des bâtiments et constructions, y inclus des constructions souterraines, qui fait office de point limite ou qui sert de référence à la limite, et de 0.06 pour un point bâtiment qui ne fait pas office de point limite. Exception à ces tolérances est faite pour les constructions qui sont destinées à la démolition et pour les constructions ne correspondant pas à la définition de bâtiment.

Les bâtiments et constructions sont à saisir de manière indépendante des limites de propriété qui n'imposent pas la division des bâtiments. Cependant, et compte tenu des tolérances, les points levés des bâtiments et constructions censés être construits sur la limite parcellaire, sont à déplacer sur cette limite parcellaire si l'écart latéral ne dépasse pas 0.04 m par rapport à la limite. Ce déplacement ne s'applique pas aux murs ou pignons d'un bâtiment qui sont construits de manière volontaire à une distance prédéfinie de la limite parcellaire.

L'emprise au sol d'un bâtiment est constituée par les murs principaux extérieurs au niveau du sol. Les socles, soubassements, décrochages ou irrégularités des murs extérieurs ou des façades des bâtiments ne sont pas à considérer si leur valeur n'excède pas 0.04 m. Néanmoins, ces socles, soubassements, décrochages ou irrégularités des murs extérieurs ou des façades des bâtiments sont à lever lorsqu'ils définissent une limite parcellaire.

Les bâtiments et constructions sont à lever de manière que leur extension la plus grande puisse être représentée dans la partie graphique d'un plan de MO. Font partie intégrante d'un bâtiment notamment les porte-à-faux de celui-ci.

Le lever et la représentation de bâtiments et constructions présentant des parties surplombantes importantes ou des structures extérieures complexes, sont traités au chapitre 6 à l'aide d'exemples concrets.

2.2 Maisons jumelées et bâtiments construits en bande

Pour les maisons jumelées ou les bâtiments construits en bande, chaque maison ou bâtiment séparé par un mur ou un pignon est à considérer comme une entité autonome. En ce qui concerne leur lever, plusieurs cas de figure se présentent :

1. La construction se trouve sur une parcelle de support qui fait l'objet d'un plan de MO. L'épaisseur du pignon est à mesurer afin de déterminer la position exacte de la limite parcellaire par rapport au pignon qui fait, le cas échéant, l'objet d'un procès-verbal de bornage et de reconnaissance de limites ;
2. La parcelle faisant l'objet du plan de MO a déjà été déterminée dans un plan de MO antérieur réalisé dans un référentiel local. L'opération décrite au 1^{er} cas de figure peut se limiter soit à une transformation Helmert du plan de MO initial, soit à un nouveau lever permettant de rétablir la limite et les caractéristiques du bâtiment à partir des données du plan de MO initial ;



3. Les maisons et bâtiments font l'objet d'une saisie généralisée de nouvelles constructions pendant laquelle les propriétaires sont généralement absents et les maisons ne sont pas accessibles de l'intérieur. Les constructions sont à lever par des points définissant leurs extrémités. La seule marque de séparation visible depuis l'extérieur étant le joint de façade, il est recommandé de le lever pour autant que possible.

2.3 Autres constructions

Le choix des autres constructions à faire figurer sur un plan de MO et la précision de leur lever est laissé à l'appréciation de l'auteur du plan de MO.

2.4 Constructions souterraines

Comme la représentation des constructions souterraines sur un plan de MO n'est pas obligatoire, leur lever peut se faire de manière sommaire. La reprise des données concernant la construction souterraine de leurs plans de construction ou d'exécution est permise si ces données ne sont pas à la base d'une définition de limite parcellaire.

Le lever et la représentation de constructions qui ne sont recouverts que partiellement sont traités au chapitre 5.

2.5 Dérogation à l'obligation du lever des bâtiments

Dans le cadre du traitement d'un dossier de MO, tous les bâtiments se trouvant sur la(les) parcelle(s) faisant l'objet du plan de MO sont à lever et leur affectation est à définir. Une exception peut être faite dans les conditions cumulatives suivantes :

1. Il s'agit d'un site d'une envergure importante ;
2. Les données des bâtiments peuvent être récupérées de la base de données BD-L-BATI3D de l'ACT.

Il est à clarifier préalablement avec le responsable du département de la MO de l'ACT si les deux conditions sont remplies.

2.5.1 Procédés

Les informations géométriques relatives au bâti non levé sur le terrain mais figurant sur un plan de MO peuvent être récupérées de la base de données BD-L-BATI3D de l'ACT. Elles ne seront en aucun cas intégrées dans la BD-MO. L'ACT décidera au cas par cas de leur intégration dans la BD-PCN.

Le bâti figurant dans la BD-L-BATI3D provient de procédés photogrammétriques et présente une précision de 0.3 à 0.5 m. Cette précision se rapporte à la projection du toit du bâtiment au sol. En fonction du surplomb de toit, la précision de l'empreinte au sol du bâtiment peut être nettement moins haute.

Pour cette raison, toute construction à moins de 5 m des limites parcellaires définissant le périmètre du site doit faire l'objet d'un lever tel que prévu au chapitre 10 des directives .



Lors de l'élaboration du plan de MO, les points suivants sont à considérer :

1. une remarque obligatoire sur le plan de MO rend attentif au fait que le bâti (ou une partie du bâti) provient de la BD-L-BATI3D de l'ACT (voir annexes aux directives, point 1.1.15) ;
2. la ligne du genre 5073 (ligne (pleine) non-spécifiée) est à utiliser pour la représentation du pourtour du bâti ;
3. l'utilisation de points aux extrémités des segments de lignes issus de la base de données BD-L-BATI3D de l'ACT n'est pas permise ;
4. chaque bâtiment se voit attribuer la surface correspondant à son affectation dans la partie graphique et figure dans la légende ;
5. le GO auteur du plan est entièrement responsable des informations contenues sur le plan de MO.

3 Les principes de la représentation graphique

3.1 Constructions correspondant à la définition de « bâtiment »

Les éléments utilisés pour représenter les bâtiments et constructions qui correspondent à la définition de « bâtiment » telle que donnée au point 1.1 sont des éléments ponctuels, linéaires et surfaciques définis dans les annexes aux directives aux chapitres 2, 3 et 5.

Une seule surface individuelle, correspondant à son affectation, est attribuée à tout bâtiment considéré comme entité autonome. Chaque surface doit être accompagnée de ses lignes ou polygones propres définissant le périmètre extérieur de la construction. Il s'en suit que :

1. Toute ligne commune à deux bâtiments accolés doit être dédoublée et superposée ;
2. Tout bâtiment doit être constitué de ses propres lignes ou polygones ;
3. Un point peut être commun à une ou plusieurs lignes.

La ligne du genre 5000 (bâtiment) est à utiliser exclusivement pour le périmètre extérieur d'une construction. L'épaisseur des pignons faisant office de limite parcellaire est à représenter par une ligne du genre 5070 (pignon).

La différenciation facultative des différentes parties d'un bâtiment ainsi que la représentation facultative de murs ne matérialisant pas de limite parcellaire se font par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

Lors de l'intégration dans la BD-MO, ne sont acceptés pour la représentation des bâtiments que les points aux extrémités ou sur lesquels les lignes extérieures et intérieures définissant le bâtiment et ses éventuelles divisions, changent de direction.

Les bâtiments qui correspondent à la définition de « bâtiment » sont intégrés dans les BD-MO et BD-PCN.

3.2 Autres constructions

Toute construction ne correspondant pas à la définition de « bâtiment » mais que l'auteur d'un plan de MO veut représenter sur le plan, est à représenter par son périmètre et deux diagonales reliant les extrémités de la construction. Sont à utiliser des points du genre 5000 (bâtiment) et des lignes du genre 5071 (bâtiment partiel). Un élément surfacique n'est pas à utiliser.

Les « autres constructions » sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.



3.3 Constructions souterraines

La représentation d'une construction souterraine sur un plan de MO n'est pas obligatoire. La décision de la faire figurer sur un plan de MO est laissée à l'appréciation de l'auteur du plan de MO.

Une construction souterraine n'est pas à considérer comme occupation d'une parcelle. Dès lors, dans la légende d'un plan de MO, la nature de la parcelle correspondante est indiquée en faisant abstraction de la construction souterraine qui ne figure pas non plus comme « occupation » dans la légende.

Lorsqu'une construction souterraine figure dans la partie graphique d'un plan de MO, il est recommandé de compléter sa représentation par une annotation précisant qu'il s'agit d'une construction souterraine.

Les constructions souterraines sont à représenter par des points du genre 5000 (bâtiment) et les lignes du genre 5058 (ligne non spécifiée). Un élément surfacique n'est pas à utiliser.

Les constructions souterraines sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.

3.4 Constructions levées partiellement

Pour toute construction qui n'est levée que partiellement, la représentation se fait par des points du genre 5000 (bâtiment) et des lignes du genre 5071 (bâtiment partiel). La superficie du bâtiment est à indiquer sur le plan par un hachurage non limité par une ligne de chaque côté du bâtiment qui n'a pas été levé. Dans le cas des constructions ne correspondant pas à la définition de « bâtiment », l'indication de la surface se fait par la représentation des diagonales.

Un élément surfacique du catalogue des affectations des bâtiments et des constructions correspondant à son affectation ne doit pas être utilisé et ne doit pas être contenu dans l'envoi électronique à l'ACT.

Les constructions partiellement levées sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.

4 Affectation des bâtiments et des constructions

Le catalogue des affectations des bâtiments et des constructions ainsi que leurs définitions se trouvent au chapitre 5 des annexes aux directives.



5 Description détaillée du lever et de la représentation de bâtiments et constructions

Les principes généraux du lever des bâtiments et constructions ainsi que de leur représentation sont traités aux chapitres 2 et 3 des présentes annexes.

Tous les bâtiments et constructions représentés par leur élément surfacique correspondant sont intégrés dans les BD-MO et BD-PCN.

Tous les bâtiments et constructions dont l'étendue surfacique est représentée par une croix, sont intégrés dans la BD-MO, mais non dans la BD-PCN.

Ce chapitre se limite à traiter des cas particuliers de constructions ainsi que certains éléments topographiques en relation avec le bâti. Il est évident que ces quelques exemples ne pourront couvrir tous les cas de figure susceptibles de se présenter en réalité. Les cas décrits sur les pages suivantes sont donc à considérer comme une aide à la décision.

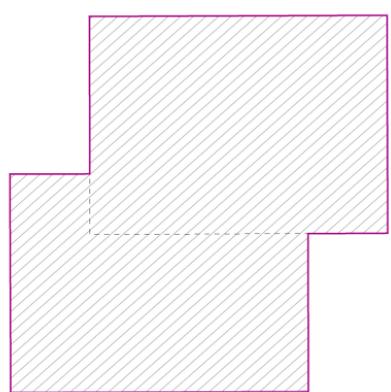
D'une manière générale, des annotations dans la partie graphique d'un plan de MO détaillant l'affectation d'un bâtiment, d'une construction ou d'une partie d'une construction sont permises, voire nécessaires.

5.1 Différents corps de bâtiment

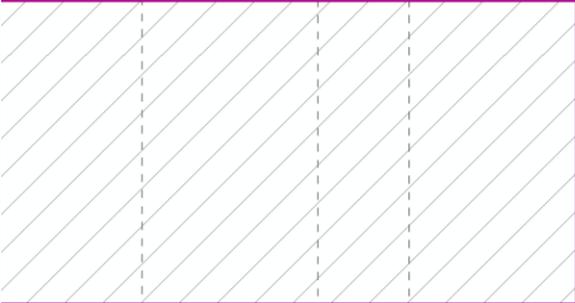
5.1.1 Différenciation d'un bâtiment

Pour les bâtiments présentant des corps de volumes différents, ces différenciations peuvent être levées et représentées sur un plan de MO de manière facultative lorsqu'un corps de bâtiment différent du corps principal présente une superficie d'au moins 10 m² et/ou la différence en hauteur est d'au moins 2 m. La différenciation est à indiquer par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée) sur le plan de MO. Il n'est attribué qu'une seule surface et qu'une seule affectation au bâtiment.

Les parties de bâtiment en porte-à-faux ou en surplomb sont à lever et à différencier indépendamment de leur taille. Elles font partie intégrante du bâtiment. La partie graphique du plan de MO est à compléter obligatoirement d'une remarque indiquant la partie en porte-à-faux ou la partie en surplomb si celle s'étend sur une autre parcelle ou le domaine public. Les lignes de différenciation de parties de bâtiments sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.

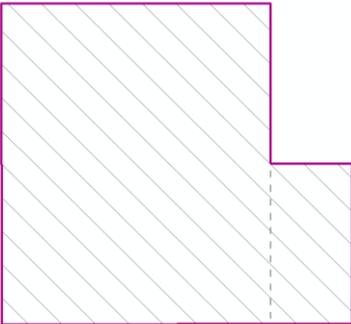
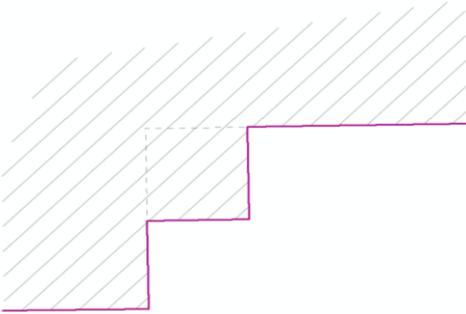
Exemple	Représentation sur plan
	



Exemple	Représentation sur plan
	 <p data-bbox="1267 763 1417 898">partie en porte-à-faux partie en surplomb</p>

5.1.2 Jardins d'hivers, sas d'entrée et avant-toits

Les jardins d'hiver et les sas d'entrée sont à lever. La différenciation par rapport au bâtiment principal est à indiquer.

Exemples	Représentation sur plan
	
	

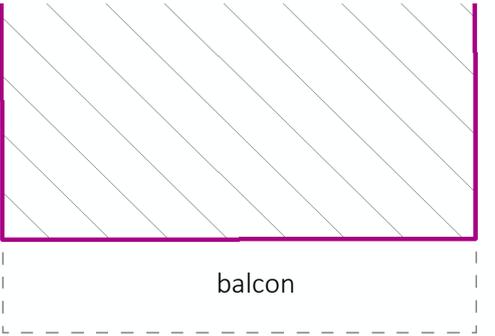


5.1.3 Balcons et murs d'ailes

Les balcons faisant partie d'un bâtiment sont à lever dans les conditions suivantes :

1. Leur profondeur est supérieure à 2.0 m ou leur superficie dépasse 6 m² ;
2. Ils sont fermés ou courent sur toute la longueur du bâtiment ;
3. Ils ont un soutènement solide au sol.

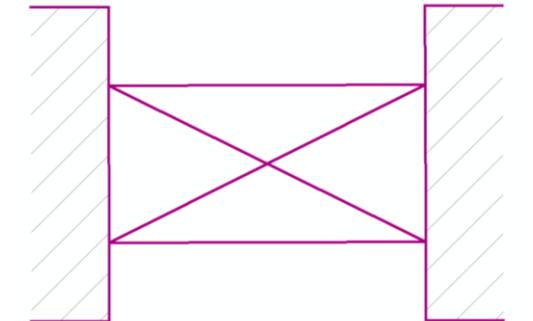
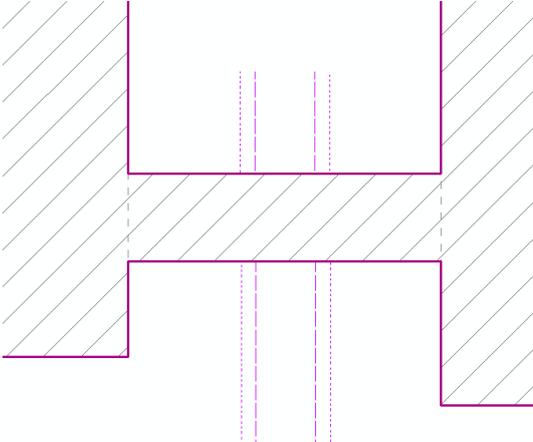
La représentation des balcons se fait par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée), ils ne sont pas représentés par un élément surfacique. Les murs d'ailes ne sont pas considérés comme des corps de bâtiments et sont à lever comme des murs. Les balcons et murs d'ailes sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

Exemples	Représentation sur plan
	
	

5.1.4 Jonctions entre bâtiments/passerelles

Les jonctions entre bâtiments sont à lever et à représenter sur un plan de MO. Leur représentation se fait en fonction de la construction soit par un élément surfacique, soit simplement par une ligne du genre 5071 (bâtiment partiel) indiquant leur étendue, leur surface étant représentée par une croix. La vérification si une jonction est à considérer comme « bâtiment » au sens de la définition du point 1.1 et sa catégorisation en fonction de son affectation sont effectuées sur le terrain par l'auteur du dossier de MO.



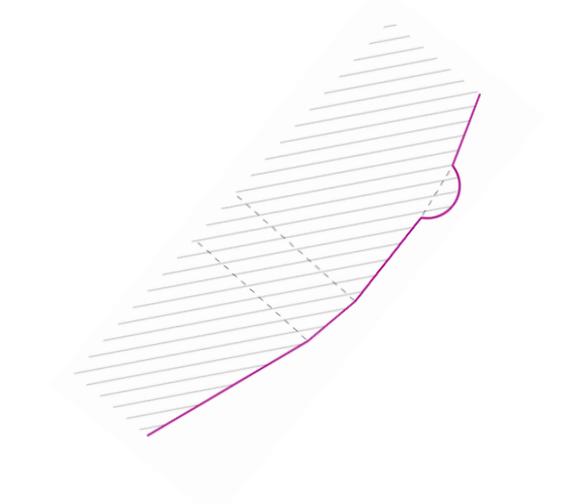
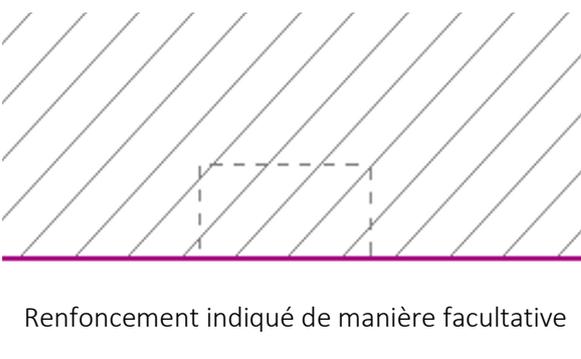
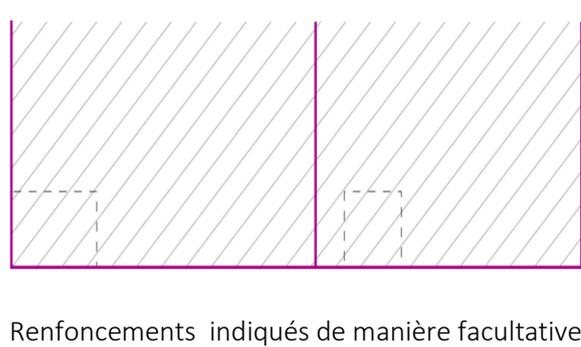
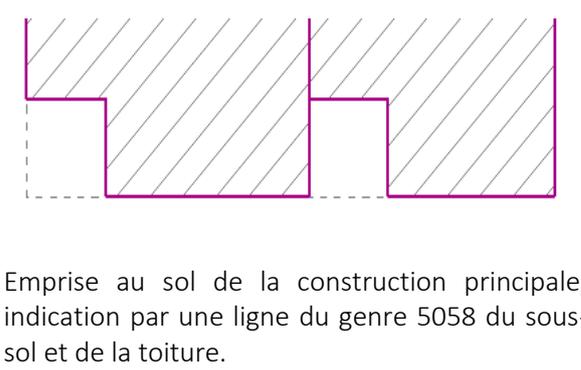
Exemples	Représentation sur plan
	
	

5.1.5 Renforcements et passages

Les renforcements peuvent être levés et représentés sur un plan de MO de manière facultative si leur profondeur ou leur largeur dépasse 2.0 m ou si leur surface dépasse 4 m². Le renforcement est à indiquer par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée). Il y a lieu de distinguer entre un renforcement s'étendant sur un ou plusieurs étages, et une surface ne faisant pas partie d'une construction bien que recouverte par sa toiture. L'étendue de la toiture peut être indiquée une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

Un bâtiment présentant un passage au niveau du rez-de-chaussée est à représenter comme tel sur le plan de MO et figure également dans la BD-PCN. Le passage est à indiquer obligatoirement par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

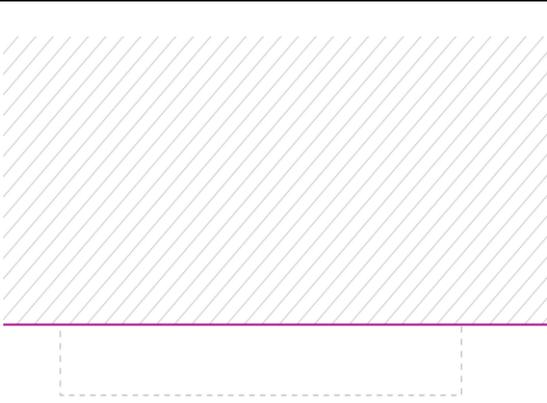


Exemples	Représentation sur plan
	
	 <p data-bbox="858 1216 1407 1249">Renforcement indiqué de manière facultative</p>
	 <p data-bbox="858 1630 1423 1664">Renforcements indiqués de manière facultative</p>
	 <p data-bbox="858 1955 1423 2056">Emprise au sol de la construction principale, indication par une ligne du genre 5058 du sous-sol et de la toiture.</p>



5.1.6 Rampes de chargement et avant-toits

Les rampes de chargement en général et les avant-toits d'une profondeur inférieure à 2.0 m peuvent être levés, leur représentation se fait par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée). Ces éléments sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

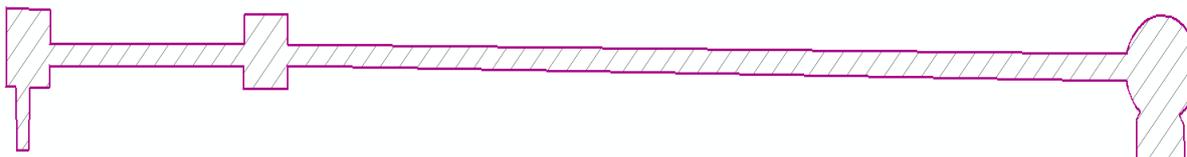
Exemple	Représentation sur plan
	

5.2 Axe de transports

Les axes de transports sont toutes les installations techniques linéaires destinées au transport de matériaux telles que les bandes transporteuses. Ne sont à lever que les installations qui ont un caractère permanent et non amovibles. Le cas échéant, les piles sont à lever et à représenter séparément de la construction.

Les axes de transports ne sont à représenter par un élément surfacique du genre 5002 (bâtiment industriel/artisanal) que dans le cas où ils ont un caractère de bâtiment s'exprimant par un corps fermé de tous les côtés. Dans ce cas, ils figurent comme occupation dans la légende d'un plan de MO et sont intégrés dans les BD-MO et BD-PCN. Dans tous les autres cas, ils sont à traiter de la même manière que les conduites de liquides et de gaz.

Exemple

Représentation sur plan


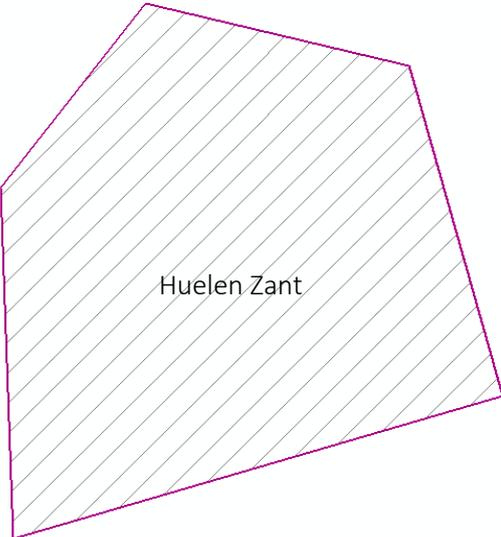


Exemple

Représentation sur plan


5.3 Châteaux, bourgs, forteresses et sites archéologiques

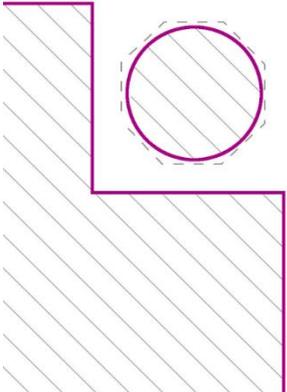
L'affectation « bâtiment remarquable » est à utiliser exclusivement pour les châteaux et forteresses ainsi que des édifices faisant partie de sites archéologiques qui ont une valeur historique. Ces constructions sont à lever de manière généralisée et à représenter par des éléments surfaciques indépendamment de leur état sur un plan de MO. La partie graphique du plan peut être complétée d'une annotation précisant la qualité du bâtiment.

Exemple	Représentation sur plan
	



5.4 Cheminée et ascenseur panoramique

Les cheminées sont à lever comme des constructions si leur diamètre est supérieur à 0.50 m. Un ascenseur panoramique est à lever. L'élément surfacique à attribuer est du genre 5010 (construction spéciale). Leurs fondations peuvent être indiquées par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

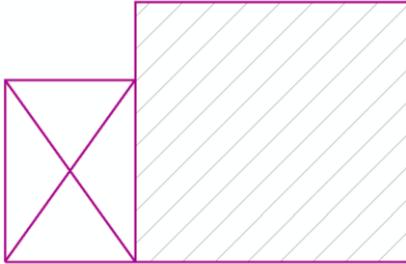
Exemple	Représentation sur plan
	

5.5 Construction partiellement souterraine

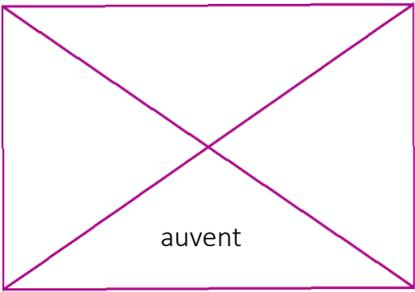
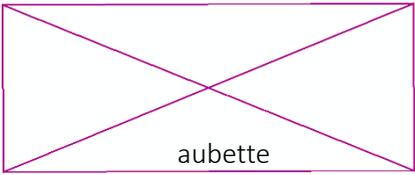
La classification d'une construction partiellement souterraine comme « bâtiment » au sens de la définition du point 1.1 ou comme « construction souterraine » est fonction de la partie dominante de celle-ci. Dans ce contexte, la visibilité de la façade et d'au moins côté latéral est déterminante. La classification est à effectuer sur le terrain par l'auteur du dossier de MO.

5.6 Couvert, auvent et aubette

Les couverts annexés ou non à des bâtiments et ouverts sont à lever si leur largeur est supérieure à 2.0 m. Leur représentation se fait par une ligne du genre 5071 (bâtiment partiel), leur surface est représentée sur le plan de MO par une croix. Sont également considérés comme couverts les abris pour véhicules, les auvents des stations de service, les hangars mobiles et les aubettes.

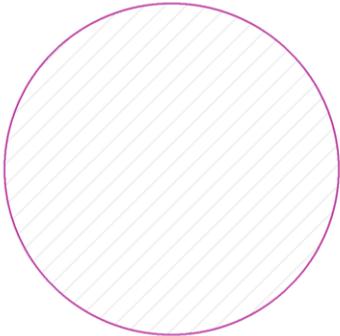
Exemple	Représentation sur plan
	



Exemples	Représentation sur plan
	
	

5.7 Éolienne

Les éoliennes sont à lever et à représenter sur un plan de MO. Est à indiquer sur le plan l'emprise au sol de la construction. L'élément surfacique à utiliser est du genre 5010 (construction spéciale). Leurs fondations peuvent être indiquées par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée). La représentation peut être complétée par une annotation dans la partie graphique.

Exemple	Représentation sur plan
	

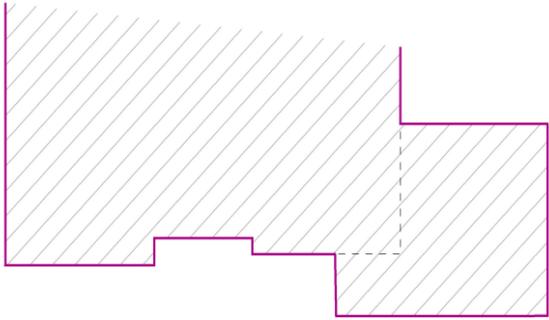
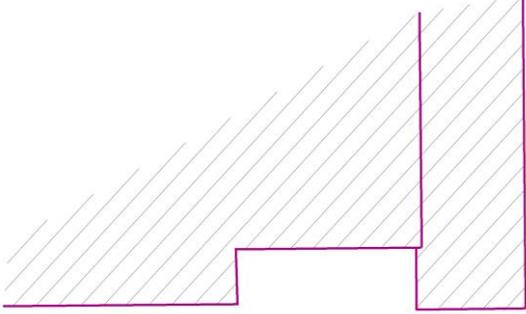


5.8 Exploitation agricole

Dans le cas d'une exploitation agricole, il y a lieu de distinguer entre la maison d'habitation et les différents bâtiments agricoles et/ou d'autres affectations éventuelles, même si la maison d'habitation et les autres bâtiments ne font qu'un seul bloc. La maison d'habitation est à représenter sur un plan de MO par son périmètre complet en utilisant une ligne du genre 5000 (bâtiment) ainsi que par le hachurage surfacique correspondant. Il en est de même pour l'(es) autre(s) bâtiment(s). Si les différentes affectations se trouvent dans un seul bloc, la distinction est à indiquer de manière sommaire en utilisant une ligne du genre 5000 (bâtiment). Cette distinction des affectations n'est pas à confondre avec la différenciation des différents corps d'un bâtiment traité au point 5.1.

5.9 Garage

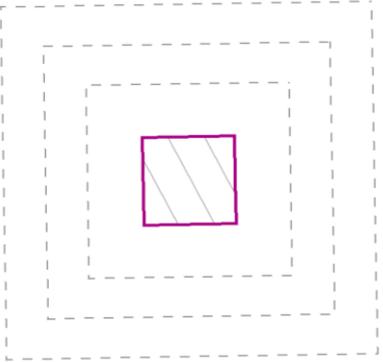
Pour la représentation des garages, il y a lieu de distinguer entre un garage indépendant ou juxtaposé à une autre construction et un garage qui fait partie intégrante d'une autre construction, en général un bâtiment à habitation.

Exemples	Représentation sur plan
	
	



5.10 Monument

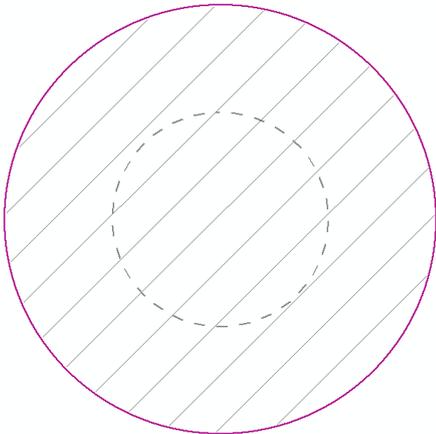
Les monuments sont à lever comme des constructions si un de leurs côtés ou leur diamètre est supérieur à 0.50 m. Leur surface est représentée sur le plan de MO par l'élément surfacique du genre 5011 (monument).

Exemple	Représentation sur plan
	

5.11 Réservoir d'eau

5.11.1 Château d'eau

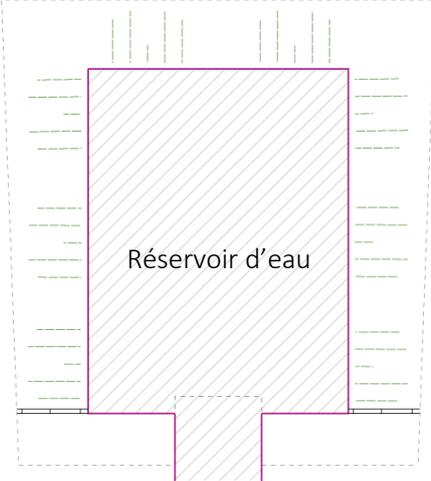
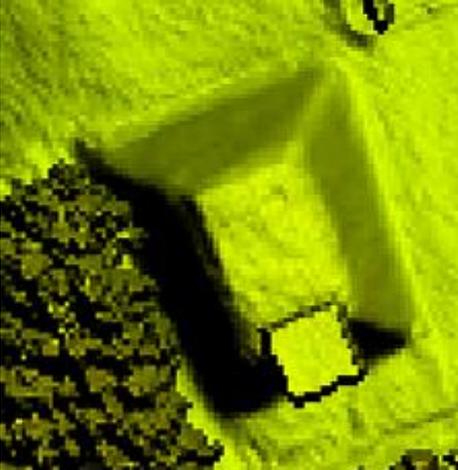
Est à considérer comme château d'eau tout réservoir d'eau construit en hauteur. Les châteaux d'eau sont à lever et à représenter par une ligne du genre 5000 (bâtiment) en ce qui concerne leur plus grande étendue, ce qui est généralement la partie de la construction suspendue en hauteur. L'emprise au sol est représentée par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

Exemple	Représentation sur plan
	



5.11.2 Réservoir d'eau en surface

On entend par « réservoir d'eau en surface » un réservoir d'eau non construit en hauteur comme les châteaux d'eau, et généralement recouvert d'une couche de terre. Cependant, il n'est pas à considérer comme construction souterraine. En conséquence, ces constructions sont à lever et à représenter sur un plan de MO. La partie de la construction visible est à lever. La partie couverte est à déduire de manière sommaire de la topographie du terrain. En général, l'étendue du réservoir correspond à la superficie supérieure et plate de la butte. Ses dimensions peuvent être obtenues par lever terrestre ou à partir des données de la BD-LiDAR. La représentation est complétée par l'indication du pied du talus et par le talus lui-même.

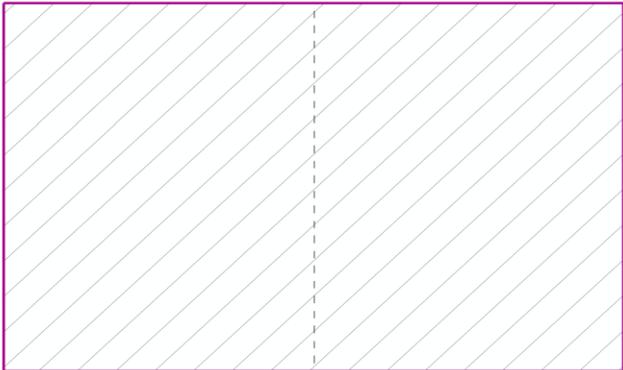
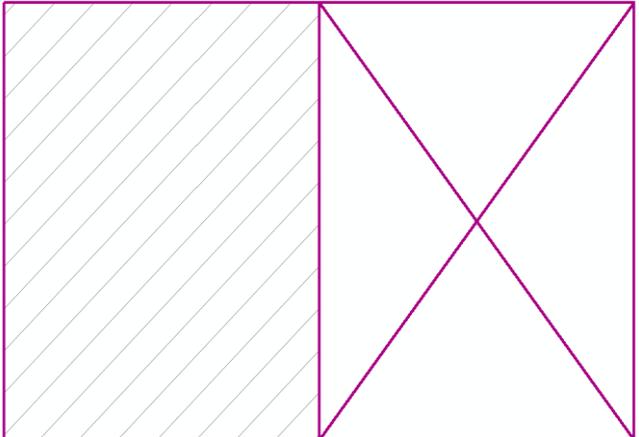
Exemple	Représentation sur plan
 <p data-bbox="323 1115 767 1149">Réservoir d'eau en surface découvert</p>	
 <p data-bbox="323 1489 767 1523">Réservoir d'eau en surface recouvert</p>	
 <p data-bbox="467 2056 622 2089">Image LiDAR</p>	



5.12 Ruine

Les ruines encore recouvertes d'un toit sont à lever et à représenter par une ligne du genre 5001 (bâtiment) ainsi que par l'élément surfacique du genre 5013 (ruine). La ruine recouverte d'un toit est considérée comme un bâtiment au sens de la définition du point 1.1.

À défaut d'une toiture, la ruine est à représenter par son périmètre et une croix formée par les deux diagonales à l'aide de lignes du genre 5071 (bâtiment (partiel)). Un élément surfacique n'est pas utilisé. Dans ce cas, la ruine n'est plus considérée comme un bâtiment au sens de la définition du point 1.1. La partie graphique du plan de MO peut être complétée d'une annotation précisant qu'il s'agit d'une ruine.

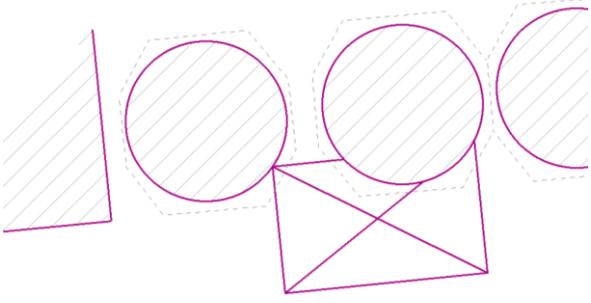
Exemples	Représentation sur plan
	
	

5.13 Silo, tour, gazomètre

Les silos, les tours et les gazomètres sont à lever comme des constructions. Leur élément surfacique à attribuer dépend de leur affectation comme par exemple des genres 5002 (bâtiment industriel/artisanal) ou 5004 (bâtiment agricole). Leurs fondations peuvent être indiquées une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée).

Des réservoirs d'hydrocarbures ou de matériaux de faible envergure ne sont pas à lever.



Exemples	Représentation sur plan
	
	<p>Réservoir de faible importance, à ne pas lever</p>

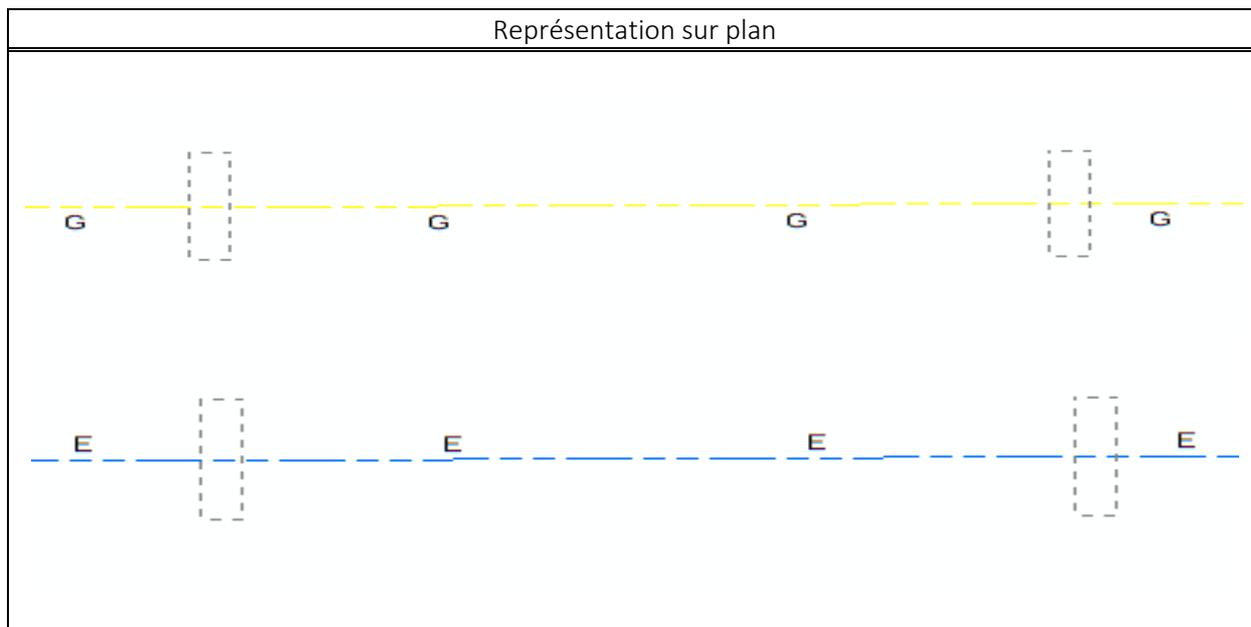
5.14 Représentation d'éléments topographiques

5.14.1 Arbres

Les arbres ne sont à représenter sur un plan de MO que dans le cas des arbres qui font fonction de point limite. Le point du genre 5027 (arbre limite) est à utiliser obligatoirement.

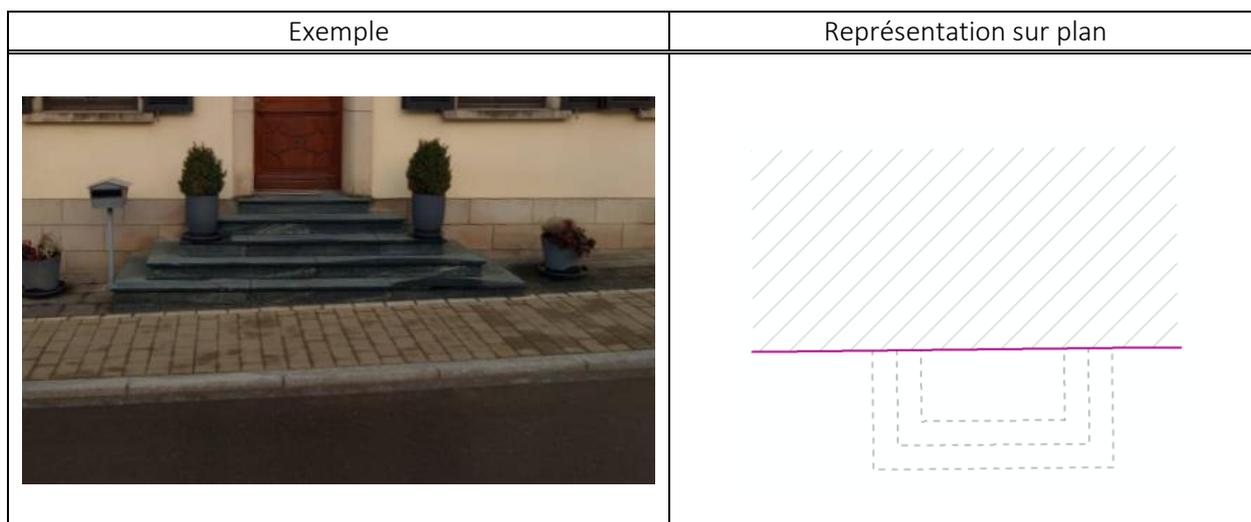
5.14.2 Conduites de liquides et de gaz

Les conduites de liquides et de gaz visibles sont à lever. Leur axe est représenté sur un plan de MO par un élément linéaire correspondant au genre de la conduite, à savoir 5060 (conduite d'eau), 5061 (conduite de gaz) ou 5062 (conduite d'hydrocarbure). Leurs socles de support sont à lever si un de leurs côtés ou leur diamètre dépasse 0.50 m. Ils sont représentés par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée). Les conduites sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.



5.14.3 Escalier

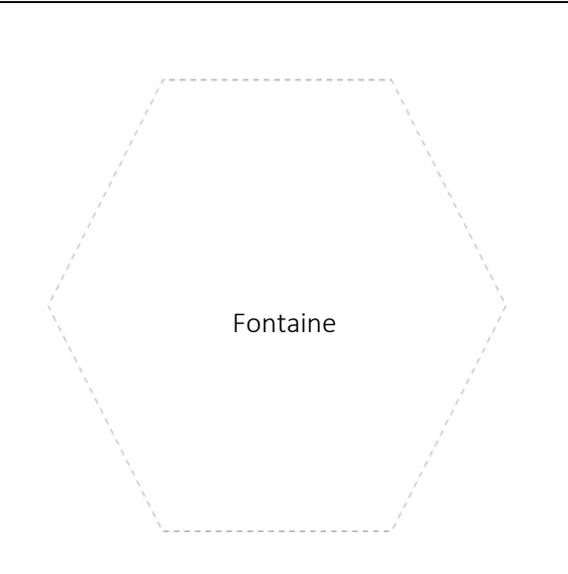
Les escaliers importants sont à lever, les marches sont à représenter de manière symbolique. Les escaliers situés sur le domaine public et donnant accès à des constructions situées sur des parcelles voisines sont à lever indépendamment de leur taille. Leur représentation se fait par une ligne du genre 5072 (escalier). Les escaliers ne sont pas représentés par un élément surfacique. Ils sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.



5.14.4 Fontaine

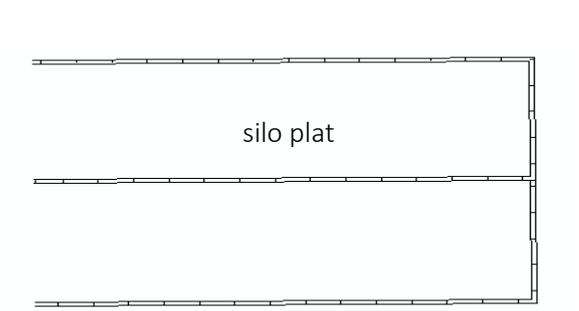
Les fontaines se trouvant sur le domaine public sont à lever. Leur représentation se fait par une ligne du type 5058 (ligne non spécifiée), complétée de l'annotation « Fontaine ». Elles ne sont pas représentées par un élément surfacique. Les fontaines sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.



Exemple	Représentation sur plan
	

5.14.5 Fosse à purin et silo à plat

Les fosses à purin ouvertes et les silos à plat sont à lever et sont représentés sur le plan de MO par des lignes du genre 5031 à 5036 (mur) en fonction de l'épaisseur du mur. La représentation peut être complétée d'une annotation dans la partie graphique. Ces éléments sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

Exemples	Représentation sur plan
	
	

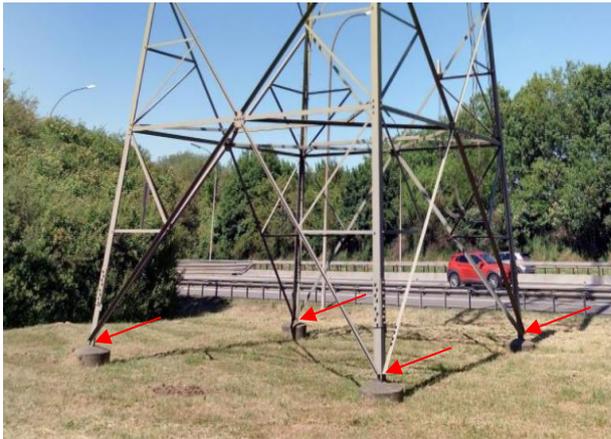
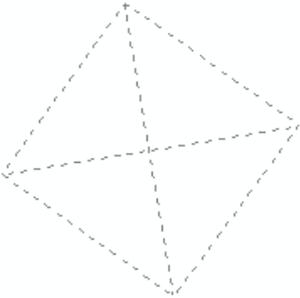
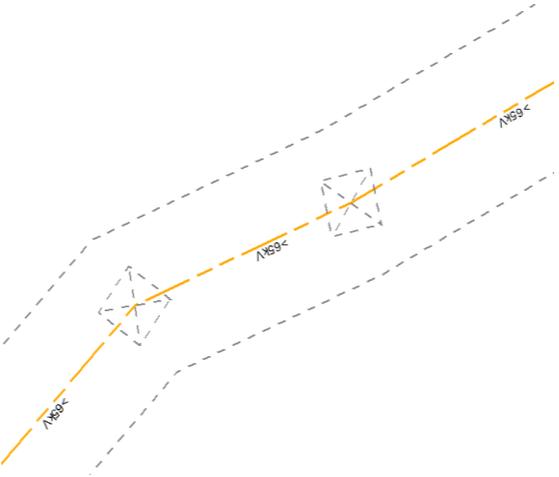


5.14.6 Mât, antenne, ligne aérienne à haute tension

Les mâts cylindriques de lignes aériennes sont à lever et leur représentation sur le plan de mensuration officielle est un point indiquant le centre.

Les pylônes présentant au moins un côté supérieur à 0,50 m sont à lever par les quatre extrémités des treillis (en faisant abstraction des fondations). Leur représentation sur le plan de mensuration officielle se fait par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée) indiquant le périmètre et une croix indiquant les dimensions.

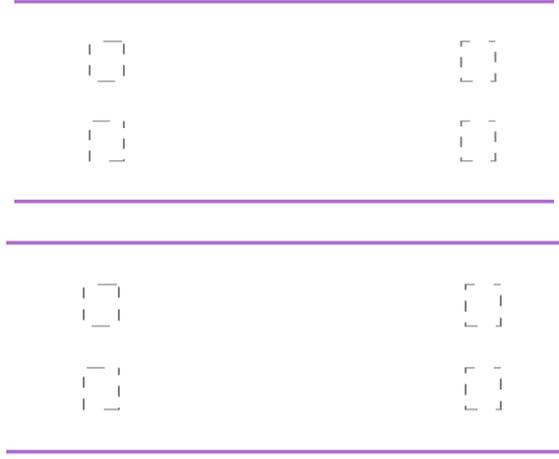
Le tracé des lignes aériennes est à représenter sur les plans de MO par une ligne du genre 5059 (ligne électrique) reliant les centres des mâts, indépendamment du nombre de câbles effectivement tendus entre les pylônes. La largeur totale de la ligne aérienne peut être indiquée par deux lignes du genre 5058 (ligne non spécifiée). Les antennes sont assimilées à des mâts ou pylônes en dépendance de leur taille. Ces éléments sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

Exemples	Représentation sur plan
	
	



5.14.7 Pile de pont

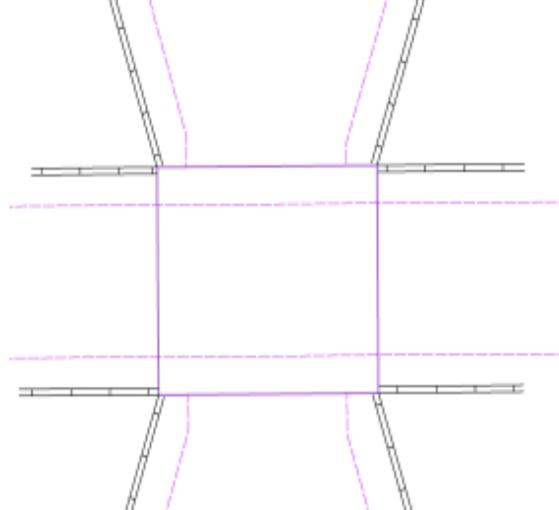
Les piles de ponts ou de constructions sont à lever et sont représentées par une ligne du genre 5058 (ligne non spécifiée) si un de leurs côtés ou leur diamètre dépasse 0.50 m. Les piles sont intégrées dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrées dans la BD-PCN.

Exemple	Représentation sur plan
	

5.14.8 Pont, passerelle, viaduc

Ces éléments sont à lever. En général, ils s'étendent de culée à culée. Les ponts et viaducs sont représentés par la ligne du genre 5000 (pont). Les culées peuvent être représentées par des lignes du genre 5031 à 5036 (mur) en fonction de l'épaisseur des murs et les murs de parapet par une ligne du genre 5011 (parapet).

Les passerelles sont levées de la même manière que les ponts, elles sont représentées par la ligne du genre 5010 (passerelle). Est considéré comme passerelle un pont étroit réservé aux piétons, vélos et/ou supportant des canalisations.

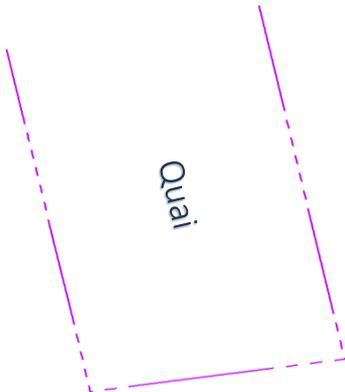
Exemple	Représentation sur plan
	



En cas de formes de culée plus complexes ou difficilement accessibles, le lever peut se faire de manière plus sommaire, notamment en n'indiquant que le tablier du pont (souvent délimité par des joints de dilatation).

5.14.9 Quai de chemin de fer et de tramway

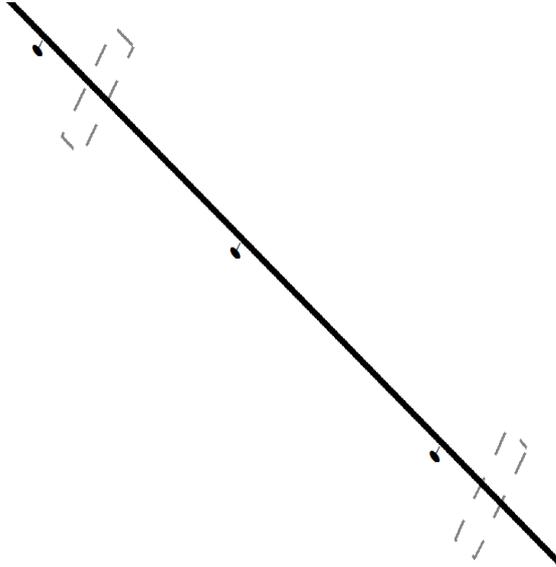
Les quais de chemin de fer et de tramway sont à lever. Leur représentation se fait par une ligne du genre 5042 (bordure). Les quais de chemin de fer et de tramway sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

Exemple	Représentation sur plan
	



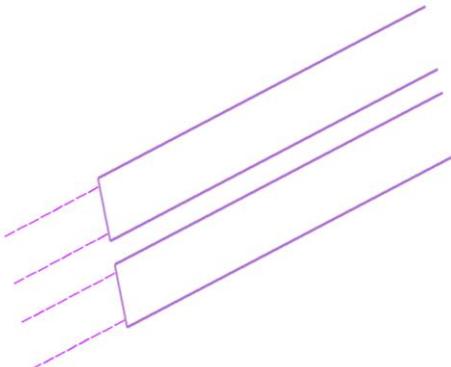
5.14.10 Téléphérique

Les téléphériques sont à lever. L'axe est représenté sur un plan de MO par un élément linéaire du genre 5052 (transport par câble (téléphérique)). Leurs socles de support sont à lever si un de leurs côtés ou leur diamètre dépasse 0.50 m. Les téléphériques sont intégrés dans la BD-MO, mais ne sont pas intégrés dans la BD-PCN.

Exemple	Représentation sur plan
	

5.14.11 Tunnel, passage inférieur, galerie

Ces éléments sont à lever, leur représentation se fait par une ligne du genre 5001 (tunnel) et ils ne sont pas représentés par un élément surfacique. Ces éléments sont intégrés dans les BD-MO et BD-PCN.

Exemple	Représentation sur plan
	



5.14.12 Voie ferrée

Les axes de toutes les voies ferrées de tramway ou de funiculaires peuvent être représentés de manière facultative sur les plans de MO par la ligne du genre 5051 (axe voie ferrée).

Exemple	Représentation sur plan
	