

DÉPARTEMENT DU DÉVELOPPEMENT
TERRITORIAL ET DE L'ENVIRONNEMENT
SERVICE DE LA GÉOMATIQUE ET
DU REGISTRE FONCIER

**COUVERTURE DU SOL :
DEGRÉ DE SPÉCIFICATION**

1. Généralités.....	3
2. Critères s'appliquant au degré de spécification.....	3
2.1 Niveaux de tolérance.....	3
2.2 Questions-clés	3
2.3 Critère de surface	4
2.4 Superposition de lignes (OTEMO art. 12)	4
2.5 Définition des natures "vigne" et "verger" le long d'une route ou d'un chemin	5
2.6 Incorporation des murs dans les différentes surfaces de natures CS	5
2.7 Superposition de différentes natures et passage à niveau	5
2.8 Jardins familiaux / Campings.....	6
2.9 Plan cantonal de protection des marais	6
2.10 Dimension des objets de la couverture du sol.....	7
2.11 Protection des ouvrages militaires.....	7
2.12 Exemples types	7
3. Bâtiments.....	8
3.1 Bâtiments à lever	8
3.2 Bâtiments à ne pas lever	8
3.3 Bâtiments à lever comme "Objets divers"	8
3.4 Règles de représentation des bâtiments	9
3.5 Numéro de l'unité	9
3.6 Unité de bâtiment	9
3.7 Bâtiment situé sur plusieurs biens-fonds et/ou DDP	12
3.8 Bâtiment situé à cheval sur deux cadastres.....	12
3.9 Isolation de façades	12
3.10 Règles de base pour les levés des bâtiments	12
3.11 Désignations du bâtiment.....	12
3.12 Nom de l'objet reporté sur le plan du RF et le croquis numéroté	13
4. Surfaces à revêtement dur	14
4.1 Route, chemin	14
4.2 Chemin de fer.....	15
4.3 Place d'aviation.....	15
4.4 Bassin	16
4.5 Accès, place.....	16
4.6 Trottoir	17
4.7 Ilot	17
4.8 Autre surface dure.....	17
5. Surfaces vertes	19
5.1 Jardin	19
5.2 Pré, champ	19
5.3 Pâturage	19
5.4 Vigne	19
5.5 Tourbière	20
5.6 Verger	20
5.7 Marais	20
5.8 Autre surface verte.....	20

6. Eaux	21
6.1 Cours d'eau	21
6.2 Eau stagnante	21
6.3 Roselière.....	21
7. Surfaces boisées	22
7.1 Forêt.....	22
7.2 Pâturage boisé dense	22
7.3 Pâturage boisé ouvert.....	22
7.4 Tourbière boisée.....	23
7.5 Autre surface boisée	23
8. Surfaces sans végétation	24
8.1 Rocher	24
8.2 Glacier, névé	24
8.3 Eboulis, sable.....	24
8.4 Gravière	24
8.5 Décharge	24
8.6 Inculte	24
8.7 Enrochement.....	24

ANNEXE 1	Désignations des bâtiments (Classement selon les termes génériques)
ANNEXE 2	Désignations des bâtiments (Classement par ordre alphabétique)
ANNEXE 3	Exemples types pour la modélisation et la représentation des bâtiments
ANNEXE 4	Exemples types pour la modélisation et la représentation des natures

1. Généralités

La présente directive basée sur la loi sur la géoinformation (LGéo) du 5 octobre 2007 et son ordonnance du 21 mai 2008, l'ordonnance sur la mensuration officielle (OMO) du 18 novembre 1992 et son ordonnance technique (OTEMO) du 10 juin 1994 et la directive de la CSCC concernant le degré de spécification en mensuration officielle de la couche d'information de la couverture du sol du 16 juin 2011 comprend le catalogue des objets de la couche "Couverture du sol" (CS) ainsi que leurs définitions et spécifications.

Objets	Définition	OTEMO
Bâtiments	Construction hors sol, durable et bien ancrée dans le sol, qui est utilisée pour l'habitat, l'artisanat ou l'industrie, au sens large. Remarque : La surface du bâtiment est prioritaire par rapport à toutes les autres surfaces de la couverture du sol.	Art. 14
Surfaces à revêtement dur	Surface aménagée artificiellement, par exemple une surface asphaltée, bétonnée, gravelée, couverte de pierres ou de dalles.	Art. 15
Surfaces vertes	Surface du sol naturel, sans les surfaces boisées.	Art. 16
Eaux	Surface de toutes les eaux, sans les bassins artificiels.	Art. 17
Surfaces boisées	Surface de la forêt au sens de la législation fédérale sur les forêts (art. 2, 1er alinéa de la loi fédérale sur les forêts du 4 octobre 1991).	Art. 18
Surfaces sans végétation	Surface du sol naturel qui ne peut être utilisée ni pour l'agriculture, ni pour la sylviculture.	Art. 19

2. Critères s'appliquant au degré de spécification

Les valeurs pour les critères de surface indiquées dans la présente norme sont arrondies au mètre carré.

2.1 Niveaux de tolérance

Le degré de spécification est fonction de l'intensité de l'utilisation du sol. L'appréciation de cette dernière au moyen de niveaux de tolérance est du ressort des cantons. On distingue les zones suivantes :

NT	Régions
NT1	Régions urbaines
NT2	Régions construites et zones à bâtir
NT3	Régions agricoles et forestières d'exploitation intensive
NT4	Régions agricoles et forestières d'exploitation extensive
NT5	Régions alpestres et improductives

En principe, il n'y a pas de NT1 et NT5 au canton de Neuchâtel.

2.2 Questions-clés

L'objet doit être levé si la réponse à l'une des trois questions suivantes est positive.

1. L'objet est-il soumis à une procédure d'autorisation ou de mise à l'enquête officielle ?
2. L'objet remplit-il une fonction essentielle et fournit-il une fonction importante pour un grand nombre d'utilisateurs ?
3. L'objet a-t-il une fonction d'orientation importante dans le terrain ?

Dans le cas d'espaces ouverts au public tels que des établissements scolaires, des hôpitaux, des salles polyvalentes, des bâtiments administratifs ou des églises, le degré de spécification appliqué pour les éléments des couches "Couverture du sol" et "Objets divers" (OD) est supérieur à celui adopté pour des espaces n'accueillant pas de public.

2.3 Critère de surface

Le critère de surface est un critère **supplémentaire** aux questions-clés pour le levé d'un objet. Les valeurs ci-après doivent être appliquées comme valeurs indicatives.

NT 1	NT 2	NT 3	NT 4	NT 5
-	env. > 100 m ²	env. > 1000 m ²	env. > 2500 m ²	env. > 2500 m ²

Les surfaces d'un seul tenant d'un même genre de couverture du sol sont à considérer indépendamment des limites des biens-fonds.

L'homogénéité est à viser au niveau du voisinage.

Le critère de surface ne doit pas être appliqué pour classer un objet dans la couche "Couverture du sol" ou dans la couche "Objets divers" au sens de l'art. 20 de l'OTEMO. Par exemple, les "accès, place" levés sont saisis dans la couche "Couverture du sol" quelles que soient leurs surfaces.

2.4 Superposition de lignes (OTEMO art. 12)

¹ Les lignes d'objets différents de couches d'information différentes peuvent être superposées lors du levé¹ lorsque la distance entre elles ne dépasse pas trois fois l'erreur moyenne admise en vertu de l'article 29.

² Les lignes de la couche d'information «biens-fonds» et les lignes des couches d'information «couverture du sol» et «objets divers» qui résultent de points exactement définis sur le terrain ne doivent jamais être modifiées par une superposition au sens du 1^{er} alinéa.

Au sens où l'entend l'OTEMO, les angles de bâtiments, les murs, etc. sont des points exactement définis.

Aux lignes comptant des points exactement définis appartiennent notamment :

- l'intégralité des bâtiments;
- les routes, les chemins, les places et les équipements semblables dotés d'une bordure matérialisée (pavé de marquage, bordurette) ou non (routes asphaltées / bétonnées / pavées, etc.);
- les murs en pierre sèche dont le tracé est bien défini;
- les autres objets en dur : états maçonnés ou bétonnés, constructions en fer ou en acier et autres de nature similaire.

Les lignes comprenant des points non exactement définis sont les suivantes :

- les surfaces graveleuses et marneuses;
- la limite des eaux (non maçonnée);
- les lisières de forêt, de champ, de pré, de pâturage, etc.

En matière de superposition de lignes, aucune décision hâtive n'est à prendre sur le terrain. En cas de doute, les deux lignes sont levées sur le terrain et la décision relative à la superposition est prise au bureau. Il doit par ailleurs être veillé à ce que les intersections entre couches soient judicieuses.

¹ Levé au sens de l'intégralité du levé initial ou du renouvellement. Non limité au seul levé de terrain.

2.5 Définition des natures "vigne" et "verger" le long d'une route ou d'un chemin

Les natures "vigne" et "verger" doivent être traitées de façon particulière en présence d'une route ou d'un chemin.

Les mêmes principes s'appliquent pour la forêt si le tracé du chemin reste à l'intérieur du domaine public.

Routes et chemins abornés :

Lorsque la distance entre le bord de la route et la limite de propriété est faible et correspond à une banquette, les natures "vigne" et "verger" sont généralisées à la limite. La banquette est généralement décrite en nature "jardin" en zone urbaine ou en nature "pré, champ" à l'extérieur de celle-ci.

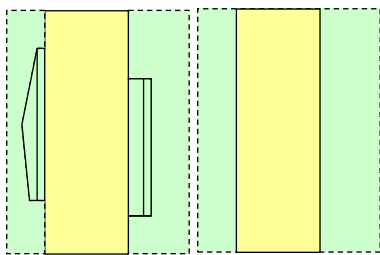
Routes et chemins non abornés :

La limite de la nature est confondue avec le bord de la route ou du chemin. Il n'y a pas lieu de faire ressortir une banquette.

2.6 Incorporation des murs dans les différentes surfaces de natures CS

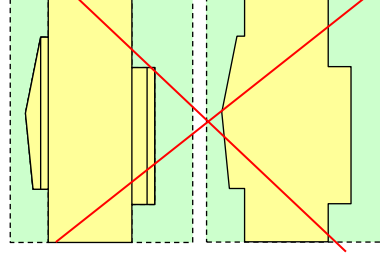
Les murs et ouvrages sont des OD qui ne sont pas forcément intégrés dans une surface dure.

Correct



——— Mur avec fruit
- - - - - Délimitation CS

Erroné



——— Mur avec fruit
- - - - - Délimitation CS

La surface des murs n'est pas à définir avec les surfaces des routes. Ces surfaces sont à affecter aux genres de couverture du sol attenants.

De manière générale, on tient compte dans toute la mesure du possible des limites de propriété dans la définition des limites de nature le long de murs ou d'ouvrages afin d'éviter la génération de surfaces de nature n'ayant pas une signification réelle pour le bien-fonds. A titre d'exemple, on peut citer un mur d'un bien-fonds de vignes situé sur un bien-fonds bâti contigu dont l'affectation "vigne" n'a pas de sens pour le propriétaire.

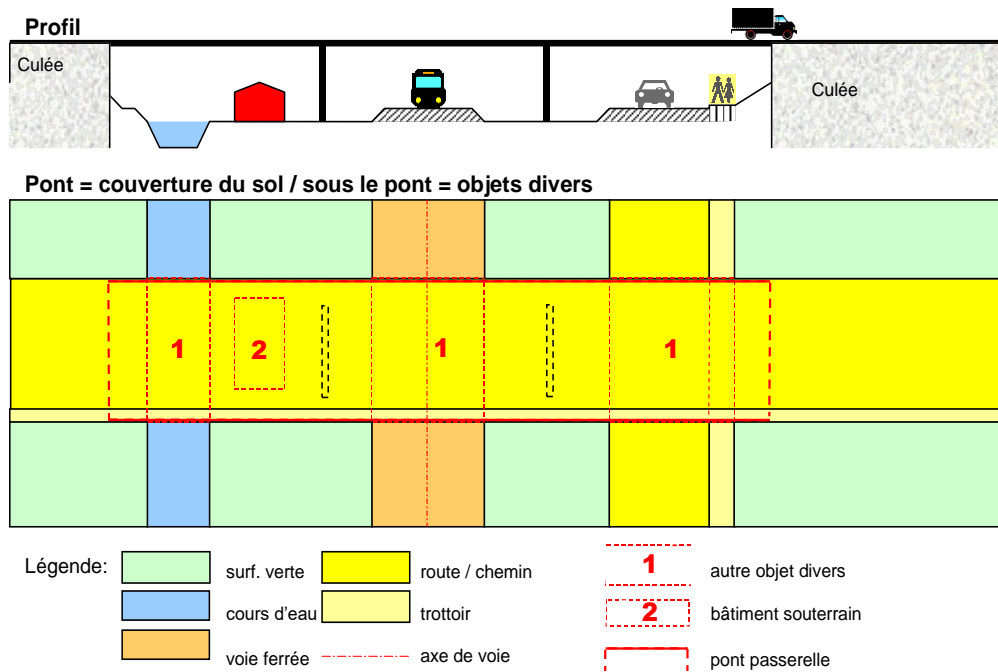
Dans le cas où il n'y a pas de limites de propriété, on respectera une certaine systématique et on évitera de réaliser des décrochements inutiles dans la définition des limites de natures le long de murs ou d'ouvrages. Par exemple pour les surfaces à revêtement dur, en appliquant le principe que l'on ne circule pas sur les murs.

2.7 Superposition de différentes natures et passage à niveau

Lorsque différentes natures se superposent, par exemple une route passant sur une rivière, la nature visible par vue aérienne prédomine sur les autres.

Dans le cas d'un passage à niveau, la nature "route, chemin" prédomine sur la nature "chemin de fer". Seul l'axe de la voie ferrée est tracé de façon ininterrompue comme OD.

Dans le cas de croisement au même niveau d'un ruisseau et d'un chemin (exemple : gué), la surface de ce dernier est tracée en continu. Le tracé du cours d'eau est alors à définir comme un ru en l'absence de tout passage souterrain (eau canalisée) supplémentaire.



2.8 Jardins familiaux / Campings

Considérant la forte densité des éléments et la quantité de modification potentielle des objets pour les jardins familiaux et les campings, la stratégie suivante doit être appliquée:

1. Levé de la couverture du sol
 - Périmètre général, en principe en jardin → Attribuer un nom d'objet CS "Camping" ou "Jardin familial" à cet objet
 - Réseau des chemins
 - Camping: Bâtiment(s) principal (principaux) (réception, accueil, restaurant...) et les installations sanitaires (WC, douche...)
 - Jardins familiaux: Bâtiments en dur bien ancrés au sol
2. Digitalisation des autres bâtiments / installations depuis l'orthophoto en tant qu'OD
3. Contrôle de cohérence de la digitalisation sur le terrain

2.9 Plan cantonal de protection des marais

Les hauts-marais, bas-marais, zones alluviales et sites marécageux d'importance nationale sont protégés par un plan d'affectation cantonal (PAC Marais), sanctionné par le Conseil d'Etat le 24 septembre 2008. Il faut tenir compte de ces informations lors de la saisie des genres de la manière suivante:

Genre PAC Marais	Genre Couverture du sol
Bas-marais	"Marais"
Haut-marais	"Tourbière" ou "tourbière boisée" en fonction de l'orthophoto
Terrain agricole inclus dans le biotope marécageux	En fonction de l'utilisation du sol par rapport à l'orthophoto, ces périmètres peuvent être considérés comme surface à usage agricole. Si c'est le cas, il faut créer une géométrie représentant le périmètre du PAC Marais
Zone-tampon	A ne pas considérer comme "marais", "tourbière" ou "tourbière boisée", mais comme une surface à usage agricole

2.10 Dimension des objets de la couverture du sol

De manière générale et afin de faciliter la gestion du serveur cadastral officiel, on limitera la dimension des objets de la couverture du sol de manière à ce qu'ils se situent que sur un seul plan du registre foncier. Des chevauchements sur les plans voisins de faible importance sont toutefois admissibles. Par contre, en limite de cadastre, les objets de la couverture du sol doivent tous être découpés au niveau de la limite de cadastre.

La découpe des objets de la couverture du sol doit, si possible, suivre les limites des biens-fonds ou des OD. Le type de trait pour une séparation entre deux surfaces à revêtement dur de même nature doit être virtuel.

2.11 Protection des ouvrages militaires

Lors des travaux de mensuration officielle se rapportant aux ouvrages militaires, il y a lieu de respecter l'Ordonnance concernant la protection des ouvrages militaires du 2 mai 1990 et la directive y relative du 1er avril 2008.

2.12 Nom de l'objet reporté sur le plan du RF

Cette table permet de faire apparaître sur le plan du registre foncier une désignation pour les objets d'intérêt public. Les noms des bâtiments sont définis au chapitre 3.12. Le nom doit être rattaché à la géométrie.

Les termes suivants sont à utiliser :

- Camping	
- Jardin familial	
- Cimetière	
- Piste de Bicross	
- Piste de Motocross	
- Patinoire	Uniquement les patinoires à ciel ouvert
- Terrain de sport	
- Court de tennis	
- Terrain de pétanque	
- Terrain d'équitation	
- STEP	

Il faut également attribuer les noms des routes, des cours d'eau et des lacs aux objets.

2.13 Exemples types

Les annexes 3 et 4 donnent une série d'exemples types pour la modélisation et la représentation des bâtiments ainsi que des natures de la couverture du sol. Ces annexes permettent de favoriser une approche visuelle plutôt que textuelle des principaux cas.

3. Bâtiments

Un bâtiment est défini selon l'art. 3 de l'ordonnance sur le Registre fédéral des bâtiments et des logements de la manière suivante:

1 Les bâtiments sont des constructions durables, bien ancrées dans le sol et utilisées pour l'habitat, le travail, la formation, la culture ou le sport.

2 Dans le cas de maisons jumelées, en groupe ou en rangée, chaque construction ayant son propre accès depuis l'extérieur et séparée des autres par un mur mitoyen porteur vertical allant du rez-de-chaussée au toit est considérée comme un bâtiment indépendant

3.1 Bâtiments à lever

Les constructions suivantes sont à définir en tant que bâtiment:

- les bâtiments importants qui ne sont pas taxés comme bâtiments par l'assurance incendie (par exemples : les réservoirs d'eau, les silos à fourrage, les serres à fondation en dur et d'une surface d'au moins 6 m², etc.);
- les constructions agricoles importantes si elles sont fermées sur trois côtés;
- les bâtiments édifiés en tout ou partie sur le domaine public.

3.2 Bâtiments à ne pas lever

Les constructions suivantes ne sont pas levées :

- les constructions mobilières (par exemples : mobilhome, baraque de chantier mobile), et en particulier les constructions légères édifiées sans que leur propriétaire ait l'intention de les établir à demeure (par exemples : certains ruchers, poulaillers, clapiers ou cabanes à outils). Généralement, ces constructions mobilières ne disposent pas d'une dalle ou d'un plancher sur poutres comme fondation.
- les constructions de moins de 6 m².
- les bâtiments militaires selon les instructions du DDPS.

Remarques : - les couverts de peu d'importances tels que petit couvert attenant à un bâtiment, couvert de fontaine, halte de bus, etc., sont traités comme "Objets divers";
- les bâtiments souterrains font partie de la couche "Objets divers".

3.3 Bâtiments à lever comme "Objets divers"

Les constructions suivantes sont à lever en tant qu' "Objets divers":

- Les bâtiments de moins de 6 m² qui satisfont l'une des questions-clés du paragraphe 2.2, comme par exemples: les capites de vigne, les cabanes de jardin isolées, les transformateurs importants situés sur un bien-fonds spécifique, etc.
- Les bâtiments de plus de 6 m², en très mauvais état, qui satisfont l'une des questions-clés du paragraphe 2.2.
- Les bâtiments souterrains sont à définir dans la couche des "Objets divers" et non dans celle de la "Couverture du sol". Plus de détails sont donnés dans la norme y relative.
- Les hangars à vaches, les hangars de stockage ou d'autres de même nature présentant un sol bétonné ou des ancrages en béton et une structure métallique avec bâche ne sont pas levés comme des bâtiments, mais comme OD "couvert".

3.4 Règles de représentation des bâtiments

La surface déterminante, représentée par un trait continu, correspond à l'emprise maximale du bâtiment définie par sa surface au sol ou pour les bâtiments en surplomb, à la façade principale dotée de la plus grande surface extérieure verticale.

Les détails du bâtiment à l'intérieur et à l'extérieur de la surface du bâtiment (balcons, passage sous arcades, entrée de bâtiment, etc.) sont représentés par des traitillés et sont saisis comme OD "détail de bâtiment".

Si un bâtiment est constitué par plusieurs corps de bâtiment à des niveaux différents accessibles par l'extérieur avec un seul EGID, il faut raisonner à chaque niveau comme si l'on se trouvait en présence d'un nouveau corps de bâtiment. Les différents corps de bâtiment ne constituent qu'un seul objet de type surface et sont séparés par un trait continu. Les superstructures telles que les appartements en attique ou les cages d'ascenseur ne sont pas à lever.

Les très petites constructions collées contre la façade sans connexion avec la maison d'une hauteur limitée (p.ex. une armoire à outil) ne sont pas à incorporer à la définition du bâtiment et ne sont pas à lever.

Cas particuliers de représentation des bâtiments

Les exemples sont illustrés dans l'annexe 3.

3.5 Numéro de l'unité

Les bâtiments sont numérotés de manière séquentielle de 1 à n par cadastre.

Ce numéro figure sur le croquis numéroté et le plan du registre foncier. La direction d'inscription du numéro du bâtiment se déduit généralement de celle que présente sa façade (parallèle aux façades des bâtiments et orientée de manière à être lisible par rapport au nord).

On applique les deux règles suivantes quant à l'attribution des numéros :

1. Les numéros des bâtiments détruits ou fortement modifiés ne sont pas réutilisés.
2. Les bâtiments qui sont modifiés par l'adjonction ou la suppression d'annexes tels que jardins d'hiver, remises et autres ne changent pas de numéros.

La numérotation des bâtiments est gérée par le SGRF.

Les bâtiments à cheval sur deux cadastres doivent être numérotés sur le cadastre où se trouve la plus grande partie du bâtiment.

La numérotation des bâtiments des cadastres touchés par une ancienne fusion de commune (Neuchâtel et La Coudre, Saint-Aubin et Sauges, Brot-Plamboz et Plamboz et La Chaux-de-Fonds et les Eplatures) est univoque. Par contre, l'identifiant utilise le cadastre sur lequel le bâtiment se trouve.

3.6 Unité de bâtiment

Les bâtiments sont à considérer sans tenir compte des limites de propriété. Les directives suivantes s'appliquent:

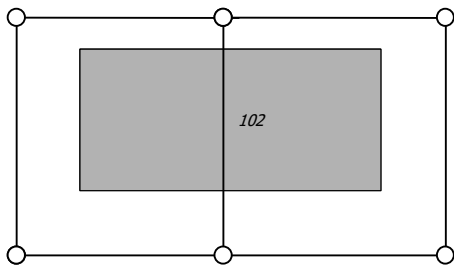
- Les bâtiments formant un tout par eux-mêmes et exempts de toute subdivision par des murs mitoyens sont à définir comme une seule unité de bâtiment.
- Les annexes qui seraient incomplètes en l'absence du bâtiment ne sont pas considérées comme une unité, mais font partie de l'unité de bâtiment principal.

Le tracé exact de la séparation entre les unités de bâtiments à l'intérieur de ceux-ci n'est pas à déterminer, à l'exception des cas pour lesquelles des informations sont facilement accessibles.

La limite commune entre deux unités de bâtiment contigües est représentée par un trait virtuel.

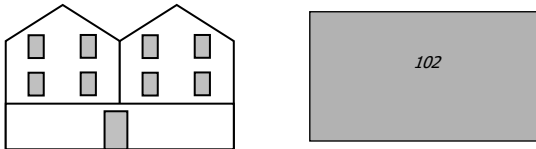
En principe, un EGID doit correspondre à une unité.

Exemple 1

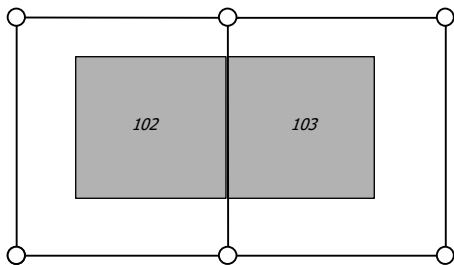


A définir comme un bâtiment si le corps de bâtiment complet forme un tout et n'est pas subdivisé par des murs mitoyens.

Le numéro du bâtiment est à inscrire en son milieu.



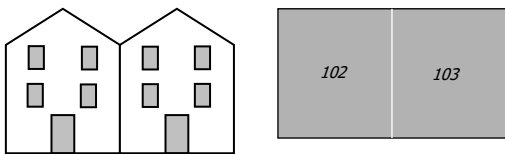
Exemple 2



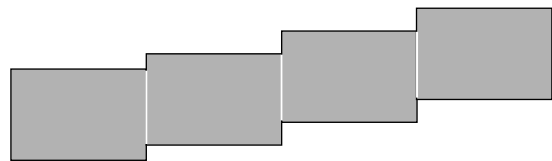
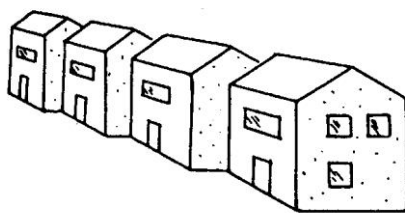
A définir comme deux bâtiments si les bâtiments sont jointifs ou que le corps de chacun d'entre eux constitue une unité séparée (mur mitoyen).

Les murs mitoyens, sous forme de lignes traitillées doubles, sont représentés sur le plan du registre foncier.

Les numéros des bâtiments sont à inscrire en leurs milieux respectifs.



Exemple 3



Les maisons contiguës sont à lever comme des bâtiments séparés, même si elles ne sont pas décalées entre elles.



3.7 Bâtiment situé sur plusieurs biens-fonds et/ou DDP

Un bâtiment peut être situé sur plusieurs biens-fonds et/ou DDP de niveau 1. La génération de l'état descriptif mettra en évidence les différentes parties du bâtiment sur chacun des biens-fonds.

Un bâtiment appartenant à un DDP de niveau 2 ou 3 doit être entièrement inclus dans le périmètre du DDP le supportant. Si ce n'est pas le cas, le bâtiment sera décomposé artificiellement par immeuble lors de sa description.

3.8 Bâtiment situé à cheval sur deux cadastres

Un bâtiment à cheval sur deux cadastres est décrit comme un seul bâtiment si le corps de bâtiment complet forme un tout et n'est pas subdivisé par des murs mitoyens.

3.9 Isolation de façades

Les isolations extérieures posées sur une façade sans autre modification de la construction sont à mettre à jour si la position des angles du bâtiment varie d'au moins 10 cm. Autrement dit, chacune des deux lignes de façade concernées doit avoir subi un décalage parallèle supérieur à 7 cm au niveau de l'angle.

3.10 Règles de base pour les levés des bâtiments

D'après les règles de l'art de la profession, les bâtiments doivent être levés sur la base d'au moins trois points. Si cela n'est pas possible, il faut prendre des cotes de contrôle pour vérifier la position du bâtiment.

Il est recommandé de mesurer toutes les cotes du pourtour du bâtiment.

3.11 Désignations du bâtiment

Les désignations des bâtiments, selon l'annexe 1, doivent permettre à l'aide d'au maximum 4 termes de qualifier les affectations principales du bâtiment. Au moins une désignation est obligatoire et dans la grande majorité des cas, deux termes permettent de caractériser un bâtiment.

Pour des cas exceptionnels (bâtiment historique, bâtiment caractéristique d'une région, affectation principale particulière, etc.) où il est indispensable de désigner la construction par une terminologie spécifique, il est possible d'utiliser des désignations non prévues dans l'annexe 1.

On entend par affectations principales, les domaines d'activités qui occupent une part significative du bâtiment comme par exemple :

- un rural attenant à une habitation;
- un commerce occupant l'ensemble du rez-de-chaussée de l'immeuble;
- un garage indépendant ou une série de garages accolés à une habitation;
- des bureaux occupant un ou plusieurs étages du bâtiment.

Par contre, les domaines d'activités n'occupant pas un volume significatif du bâtiment ne sont pas considérés comme affectations principales. On peut mentionner comme exemples :

- un salon de coiffure dans un immeuble affecté autrement à l'habitation;
- un garage dans une villa (jusqu'à deux garages);
- un petit atelier dans le sous-sol d'un immeuble.

Les bâtiments ayant des affectations complexes et multiples peuvent être caractérisés par un ou plusieurs termes génériques. Par exemple, un bâtiment regroupant de l'artisanat, de l'industrie, des bureaux et des commerces sera qualifié par "bâtiment industriel et artisanal, bâtiment commercial".

Dans le cas où l'on ne trouve pas dans la liste des désignations un terme spécifique au bâtiment, un terme générique peut éventuellement être utilisé.

Le service de la géomatique des CFF a attribué à chacun des bâtiments se situant sur leur domaine la ou les désignations correspondantes selon la liste de l'annexe 1. Les plans y relatifs sont à disposition au SGRF.

3.12 Nom de l'objet reporté sur le plan du RF

Cette table permet de faire apparaître sur le plan du registre foncier une désignation pour les bâtiments d'intérêt public. Il est possible de mettre au maximum 2 désignations par bâtiment qu'il faut séparer par un trait d'union.

En raison de la place à disposition les abréviations sont tolérées, par exemple Adm. cantonale.

Les termes suivants sont à utiliser :

- Administration communale	
- Administration cantonale	
- Administration fédérale	
- Administration publique	Pour les établissements autonomes de droit public
- Local du feu	
- Police	
- Poste	Office et agence postal
- Abri PC	
- Gare	Haltes et gares des lignes de chemin de fer, funiculaire
- Structure d'accueil	Crèche, parascolaire, préscolaire
- Ecole	Ecole primaire, école secondaire, école professionnelle, lycée, école spécialisée, HES, université
- Bibliothèque	Bibliothèque, ludothèque
- Centre sportif	Halle de sport, patinoire, piscine couverte...
- Salle polyvalente	Salle communale, salle paroissiale, salle à usage multiple
- Salle de spectacle	Théâtre, salle de musique
- Hôpital	
- EMS	
- Lieu de culte	Collégiale, Temple, église, chapelle, chapelle funéraire, mosquée...
- Musée	
- Château	

4. Surfaces à revêtement dur

4.1 Route, chemin

Cette nature concerne tous les objets remplissant une fonction de desserte généralement d'intérêt public pour la circulation des piétons et/ou des véhicules.

Les routes et les chemins publics et privés sont à lever :

- les autoroutes, les autoroutes de 2ème classe, les routes de 1ère à 3ème classe, les routes de quartier, les chemins carrossables et les pistes cyclables.
- les routes et chemins servant de desserte à plusieurs biens-fonds ou bâtiments et d'une longueur significative (les voies d'accès plus courtes étant à lever en genre CS "accès, place"), avec ou sans nom de rue.
- les principaux chemins réservés aux piétons d'intérêt public.
- Les cases de stationnements longitudinales, obliques ou perpendiculaires le long des voies de circulation sont à lever en tant que "route, chemin". Si elles sont délimitées par des pavés, il y a lieu de décrire deux nature "route, chemin".
Il faut aussi prendre en considération la propriété foncière pour déterminer si les cases de stationnement sont publiques (nature "route, chemin") ou privées (nature "accès, place").

Les voies suivantes ne sont par exemple pas à lever :

- les chemins de jardins dépourvus d'intérêt public;
- les chemins de débardage de peu d'importance.

Les voies suivantes sont à lever en tant qu'OD de genre "sentier" :

- les chemins cheintres à usage exclusivement agricole (sans revêtement en dur et pas carrossable avec un véhicule ordinaire);
- les chemins de débardage importants.

Les routes et chemins revêtus en bitume, béton ou pavés, ajourés ou non, sont représentés par des traits continus tandis que les chemins gravelés ou en terre battue le sont par des traitillés. Lorsqu'il n'y a pas d'éléments marquants, sur le terrain, entre les surfaces "route, chemin" et les surfaces avoisinantes "accès, place" et/ou "trottoir", la limite commune est un trait virtuel.

Les décrochements des grilles d'écoulement le long des routes ne doivent pas être pris en considération dans la description de la nature "route, chemin".

Les surfaces des routes sont à lever sans les murs de soutènement et les consolidations de talus. Les surfaces des murs sont à affecter, conformément au paragraphe 2.6, aux genres CS attenants.

Classification des chemins non-piétonniers

- Chemin carrossable en tout temps avec un véhicule ordinaire.
Il faut décrire dans la couche CS "route, chemin" les chemins qui sont carrossables en tout temps avec un véhicule ordinaire autre qu'un véhicule tous terrains.
Sur les anciens plans d'ensemble, ces chemins sont en général représentés par des doubles traitillés.
- Chemin non carrossable en tout temps avec un véhicule ordinaire.
Cette catégorie contient les chemins carrossables en tout temps uniquement avec un véhicule tous terrains. Ils sont décrits en tant qu'OD "sentier".
Sur les anciens plans d'ensemble, ces chemins sont en général représentés par des traitillés.

Des plans répertoriant les chemins forestiers par catégories (accessibles aux camions ou par des véhicules forestiers uniquement) peuvent être consultés auprès de la commune ou des ingénieurs forestiers.

Nom d'objet

Dans le périmètre de localité, pour les espaces publics n'ayant pas de nom, on figure les indications suivantes sur les plans.

- Pour les chemins publics : *Chemin public ;*
- Pour les sentiers publics : *Sentier public ;*
- Pour les places publiques : *Place publique.*

Si nécessaire, l'indication est inscrite plusieurs fois.

4.2 Chemin de fer

L'ensemble des installations ferroviaires appartient au genre CS "chemin de fer", jusqu'à la transition à d'autres genres CS, y compris les fondations, les surfaces couvertes de gravier, sable ou ballast, les caniveaux à câbles le long des voies ferrées et les quais qui se trouvent entre ou à côté des voies.

Les places, bâtiments de gare, salles d'attente etc. ne font pas partie du genre CS "chemin de fer", mais des autres genres "surfaces à revêtement dur" ou "bâtiment".

Les quais sont à lever par leur surface comme des OD de genre "quai", les axes de voies comme OD "voie ferrée".

Les données du domaine ferroviaire peuvent être obtenues auprès du géomètre compétent de la compagnie de chemin de fer ou levées après accord avec lui (OMO art. 46).

En présence de croisements au même niveau avec des routes, la surface de la route est toujours levée comme CS. Les axes des voies sont à représenter comme des OD.

A l'extérieur de la zone de la gare, la délimitation entre le chemin de fer et les autres genres CS peut être établie par une ligne parallèle à l'axe de la voie ferrée, pour autant que les limites de propriété ne définissent pas l'emprise de la voie.

Les surfaces de voies de tramway pourvues de fondations sont à saisir dans le genre de CS "chemin de fer".

4.3 Place d'aviation

Au genre CS "place d'aviation" appartiennent les pistes en dur aménagées artificiellement, les voies de roulement, les aires de stationnement pour les avions et les aires d'atterrissage pour les hélicoptères (OTEMO art. 15c).

Toute autre surface à revêtement en dur que celles mentionnées ci-dessus est à gérer dans le genre CS concerné.

Les pistes en herbe ne sont pas levées comme étant des places d'aviation, mais en tant que OD de genre "autre objet divers".

4.4 Bassin

Cette nature concerne les ouvrages artificiels en relation avec l'eau, à savoir :

- les piscines et plongeoirs des bains publics;
- les bassins sur domaines publics et privés;
- les bassins de décantation des stations d'épuration des eaux;
- les réservoirs pour la lutte contre le feu;

y compris leurs murs, sauf si ces derniers ne sont pas visibles.

Les murs d'une certaine épaisseur sont à représenter en tant que OD "mur".

Cette nature ne concerne pas :

- les lacs artificiels. Ils sont à lever comme des objets de genre CS "eau stagnante";
- les piscines privées. Elles sont à lever comme OD "piscine";
- les fontaines. Elles sont à lever comme OD "fontaine";
- les bassins hors-sol en matière plastique, en bois, etc.;
- les biotopes d'une certaine ampleur et les réservoirs pour la lutte contre le feu non bâtis en dur. Ils sont à lever comme CS "eau stagnante".

Le symbole relatif au bassin doit être saisi avec l'objet considéré.

4.5 Accès, place

Cette nature concerne tous les objets remplissant une fonction de desserte importante, généralement d'intérêt particulier, pour la circulation des piétons et/ou des véhicules ainsi que les places, à savoir :

- les routes d'accès et de desserte des bâtiments;
- les accès piétonniers importants à des bâtiments publics, locatifs, etc.;
- les marchepieds le long des bâtiments séparés de la route
- les places de parkings extérieures destinés aux véhicules;
- les places de dépôt;
- les aires de repos;
- les esplanades;
- les installations sportives à revêtement dur.

L'accès principal en véhicule à une maison doit être levé et être mis en tant qu' "accès, place", même si le critère de surface n'est pas rempli. Ces objets remplissent une fonction importante pour un grand nombre d'utilisateur.

Les chemins de jardins, même revêtus en dur, qui n'ont pas un intérêt général ou qui n'ont pas une fonction d'orientation importante ne sont pas levés. On peut citer comme exemple, l'accès piétonnier particulier à un bâtiment.

Les accès et les places revêtus en bitume, béton ou pavés, ajourés ou non, sont représentés par des traits continus tandis que les accès et les places gravelés ou en terre battue le sont par des traitillés. Dans le cas d'une place non revêtue, délimitée par une bordure en pavés, il faut prendre en considération uniquement le type de revêtement de la place et représenter le bord de cette dernière par un traitillé. Les limites entre les surfaces revêtues et non revêtues à l'intérieur d'une même nature "accès, place" ne sont pas représentées. Lorsqu'il n'y a pas sur le terrain d'éléments marquants entre une surface "accès, place" et les surfaces avoisinantes "route, chemin" et/ou "trottoir", la limite commune est un trait virtuel.

Il ne faut pas décrire par un trait virtuel, mais par un traitillés, la séparation arbitraire entre la nature dure et la nature verte adjacente lorsqu'on ne veut pas inclure les accès piétonniers dans la nature "accès, place".

Les îlots en nature verte correspondant au dégagement des racines des arbres ne doivent pas être levés. Ils doivent être inclus dans la nature "accès, place".

4.6 Trottoir

Sont définies comme trottoir, les surfaces séparées de la route, servant principalement aux piétons et dont l'accès est interdit aux véhicules à moteur.

Doivent être considérés comme trottoir :

- les surfaces qui ne font pas partie de la surface de roulement des véhicules à moteur et qui en sont séparées au moyen de pavés ou de bordures, que ce soit en surélévation ou pas. Au sens de la Loi sur la Circulation Routière (LCR), c'est l'endroit où le véhicule perd la priorité par rapport au piéton;
- les trottoirs parallèles à des rues, directement avoisinants ou séparés par un ruban étroit de la rue.

Ne doivent pas être considérés comme trottoir :

- les bandes longitudinales pour piétons le long des routes, marquées avec de la peinture;
- les marchepieds qu'on trouve au bord des routes en tranchée ou sur les ponts;
- les chemins piétonniers;
- les rues piétonnes;
- les pistes cyclables combinées à un trottoir le long des rues en dehors des villages.

Ces objets sont à saisir généralement en tant que surface à revêtement dur de type "route, chemin".

Lorsqu'il n'y a pas d'éléments marquants entre les surfaces "trottoir" et les surfaces avoisinantes "route, chemin" et/ou "accès, place" sur le terrain, la limite commune est un trait virtuel.

Les îlots en nature verte correspondant au dégagement des racines des arbres ne doivent pas être levés. Ils doivent être inclus dans la nature "trottoir".

4.7 Ilot

Cette nature concerne:

- les îlots intégrés à la chaussée, qui constituent une élévation artificielle qu'il est impératif de contourner et que l'on trouve au niveau d'un croisement, d'un carrefour giratoire ou de passages pour piétons.

Cette nature ne concerne pas :

- les îlots marqués à la peinture;
- les surlargeurs marquées avec des pavés dans les ronds-points;
- les îlots franchissables;
- les séparateurs de trafic s'étirant sur une grande longueur qu'il faut décrire par des natures CS représentatives.

Seuls sont levés les îlots clairement délimités par une construction. Les îlots de circulation provisoires ne sont pas levés.

4.8 Autre surface dure

Cette nature comprend les surfaces dures qu'il est impossible d'affecter clairement aux autres natures prévues pour les surfaces dures.

Cette nature concerne :

- la berme centrale des autoroutes revêtue en dur
- les surfaces des fosses à purin.

5. Surfaces vertes

5.1 Jardin

Cette nature concerne :

- les jardins d'agrément;
- les parcs;
- les jardins pour enfants;
- les buissons;
- les plantations de jardin;
- les gazons;
- les abords extérieurs des maisons.

Par ailleurs, les jardins englobent également les établissements de bains, les aires de jeu engazonnées, les cimetières, les surfaces vertes des installations sportives ainsi que les terrains de golf sans distinction de green, bunker ou aire de départ.

5.2 Pré, champ

Cette nature concerne :

- les prairies et les étendues de terre labourable;
- les talus importants des lignes de chemin de fer.

5.3 Pâturage

Cette nature qui vise durablement des buts d'économie pastorale concerne les terrains qui ne peuvent être considérés comme du "pré, champ" et où généralement les bestiaux pâturent et qui ne conviennent pas comme prairies de fauche.

5.4 Vigne

Cette nature concerne les terrains plantés en ceps de vigne ainsi que les parties improductives directement en relation avec la culture de la vigne.

Pour la culture de la vigne, on admet des bandes supplémentaires selon les critères suivants :

- au haut et au bas des rangées de ceps de vigne, une bande d'une largeur de 3 m; si l'exploitation nécessite un chaintre plus important, cette largeur peut être augmentée jusqu'à 6m;
- latéralement aux rangées de ceps de vigne, une bande d'une largeur de 0.5 m pour les vignes basses et de 1 m pour les vignes hautes;
- les treilles de vigne le long des murs doivent être levées avec une largeur de 1m.

Dans le cas où la limite de propriété coïncide approximativement avec ces bandes, on adapte la limite de nature à la limite de propriété.

S'il n'y a pas de nature vigne sur le bien-fonds voisin, il ne faut pas tenir compte de la largeur supplémentaire de 3 m, par rapport à la rangée de ceps de vigne, qui empiéterait sur ce bien-fonds.

5.5 Tourbière

Cette nature concerne :

- les terrains où la tourbe est ou a été exploitée effectivement;
- les terrains dont la nature du sol tourbeux ne peut être assimilée aux genres "pré, champ", "forêt" ou toute autre nature.

Les genres CS "eau", "route, chemin", "chemin de fer", "bâtiment", etc. ont priorité sur le genre CS "tourbière".

Le chapitre 2.9 de la présente norme donne plus de détail au niveau de la coordination avec le plan d'affectation cantonal marais.

5.6 Verger

Cette nature concerne les vergers d'exploitation et les vergers faisant l'objet d'un inventaire "nature" cantonal ou communal.

5.7 Marais

Cette nature concerne les terrains où s'accumulent les eaux stagnantes.

Le chapitre 2.9 de la présente norme donne plus de détail au niveau de la coordination avec le plan d'affectation cantonal marais.

5.8 Autre surface verte

Cette nature comprend les surfaces vertes qu'il est impossible d'affecter clairement aux autres natures prévues pour les surfaces vertes.

Cette nature concerne :

- la berme centrale des autoroutes végétalisée;
- les berges ainsi que les surfaces bordant des voies de communication qu'il est impossible d'affecter d'une autre manière. Les talus le long des routes sont toutefois à affecter aux genres de cultures attenants, pour autant que cela soit judicieux.

6. Eaux

6.1 Cours d'eau

Cette nature concerne :

- les rivières;
- les ruisseaux;
- les canaux.

En règle générale, la délimitation géométrique est reconnaissable, pour les rives naturelles par la hauteur des eaux moyennes qui correspond généralement au changement de végétation et, pour les rives artificielles par le lit du cours d'eau.

Dans le cas où la limite du domaine public est définie comme un niveau particulier de l'eau, par exemple la hauteur des eaux moyennes, la limite de nature correspond à la limite du domaine public.

Les zones de stabilisation des rives sont classées dans la nature de la couche CS qui lui correspond.

Les noms des rivières sont attribués par le Bureau de l'économie des eaux consultable par le géoportail cantonal. Il faut les indiquer sur les plans, si possible au milieu de la rivière et parallèlement avec les limites de ces dernières. En cas de nécessité, le nom est inscrit plusieurs fois

Le symbole de direction d'écoulement est saisi avec le cours d'eau considéré.

6.2 Eau stagnante

Cette nature concerne :

- les lacs;
- les étangs;
- les biotopes publics protégés non bâtis en dur (sans tenir compte du critère de surface);
- les biotopes privés non bâtis en dur;
- les réservoirs pour la lutte contre le feu non bâtis en dur.

En règle générale, la délimitation géométrique est reconnaissable, pour les rives naturelles par le changement du genre CS et, pour les rives artificielles par le lit du lac ou de l'étang.

Il faut indiquer les noms des lacs sur les plans, si possible parallèlement avec les limites au moins une fois par plan.

La cote du niveau du lac lors des levés doit être indiquée, cf. norme 5060.

Les étangs et biotopes d'une surface d'environ 20 m² en zone construite doivent être levés. Si l'objet est protégé, il faut le relever dans tous les cas.

6.3 Roselière

Cette nature concerne les surfaces couvertes de roseaux servant de transition entre les eaux libres et la terre ferme.

Les roseaux qui croissent en eau libre, c'est à dire qui n'ont pas de liaison avec la terre, ne sont pas levés.

7. Surfaces boisées

7.1 Forêt

Selon l'article 2 alinéa 1 de la loi fédérale sur les forêts, on entend par forêt toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer des fonctions forestières. Leur origine, leur mode d'exploitation et la mention au registre foncier ne sont pas pertinents.

De manière générale, pour les spécifications de la nature "Forêt" on se référera aux "Directives pour la constatation de la nature forestière de biens-fonds et la détermination des lisières de forêts" du 21 août 1989 et révisées en 1993, établies par le Service de la faune, des forêts et de la nature. La délimitation géométrique de la forêt est effectuée d'entente avec les organes forestiers compétents.

Les haies et les bosquets champêtres au sens de la loi sur la protection de la nature de même que les surfaces boisées que les services forestiers ne désignent pas par le terme de "forêt" appartiennent généralement au genre CS "pré, champs" et sont levés comme des objets divers du genre "cordon boisé".

La tranchée le long des lignes aériennes ou des télésièges n'est pas à différencier et est attribuée à la forêt. Pour les téléskis, il n'y a pas de nature "forêt" sur la tranchée.

La constatation de la nature forestière des biens-fonds dans la zone à bâtir selon les articles 10 et suivants de la loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les forêts et 12 de l'ordonnance du 30 novembre 1992 sur les forêts, fait généralement l'objet d'un plan au 1:2000 mis à l'enquête publique et sanctionné par le chef du Département de la gestion du territoire. Afin de coordonner la détermination de la nature forestière dans les zones à bâtir, on applique l'un des cas suivants:

Cas 1: le plan de la délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir de la commune existe

Les limites de forêts dans le périmètre de localité et celles qui le jouxtent sont digitalisées à partir du plan de la délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir de la commune fourni par l'inspecteur forestier d'arrondissement.

Dans le cas où il existe des divergences importantes entre le plan de la délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir de la commune et la situation sur le terrain, l'adjudicataire prendra contact avec le SGRF pour définir l'information qui sera privilégiée.

Cas 2: le plan de la délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir de la commune n'existe pas

Les limites de forêts dans le périmètre de localité et celles qui le jouxtent sont relevées selon les indications précises de l'inspecteur forestier d'arrondissement. Ces limites seront reprises lors de l'établissement du plan de la délimitation des forêts par rapport à la zone à bâtir de la commune.

7.2 Pâturage boisé dense

Terrains qui visent durablement et simultanément des buts d'économie pastorale et forestière constitués d'une mosaïque de pelouses et de surfaces couvertes d'arbres forestiers de tous âges et d'essences diverses.

Pour les spécifications de la nature "pâturage boisé dense" on se référera au "Règlement pour la constatation de la nature forestière de biens-fonds et la détermination des lisières de forêts" établi par le Service de la faune, des forêts et de la nature. La délimitation géométrique des pâturages boisés denses est effectuée d'entente avec les organes forestiers compétents.

7.3 Pâturage boisé ouvert

Dans le canton de Neuchâtel, cette nature n'est pas prise en compte.

7.4 Tourbière boisée

Cette nature concerne les tourbières ayant évoluées en forêt.

Le chapitre 2.9 de la présente norme donne plus de détail au niveau de la coordination avec le plan d'affectation cantonal marais.

7.5 Autre surface boisée

Cette nature concerne :

- Les clairières permanentes recouvertes de verdure soumises à la législation forestière.

Cette nature ne concerne pas :

- Les clairières temporaires résultant de coupes de bois.

8. Surfaces sans végétation

8.1 Rocher

Cette nature concerne les parois rocheuses élevées et escarpées.

Les blocs erratiques sont à classer dans le genre OD correspondant.

8.2 Glacier, névé

Dans le canton de Neuchâtel, cette nature n'existe pas.

8.3 Eboulis, sable

Les pierriers et les zones principalement composées de pierres éparses sont à lever en genre CS "éboulis, sable" s'ils satisfont aux critères de surface.

8.4 Gravière

Cette nature concerne les zones d'extraction des sables et graviers.

8.5 Décharge

Cette nature concerne les lieux où l'on entrepose les déchets et ordures.

8.6 Inculte

Cette nature concerne les terrains non cultivés et de nature difficilement définissable et comprend les zones mixtes, où la distinction entre herbe et rocher/éboulis est difficile à établir, parfois agrémentées de buissons épars ou de zones rocheuses.

8.7 Enrochement

Cette nature concerne les enrochements le long des berges des lacs et des rivières.