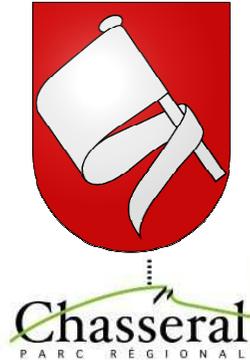


Canton de Berne

Commune municipale de SONVILIER



Plan d'Aménagement Local (*PAL*)

-

RÈGLEMENT COMMUNAL DE CONSTRUCTION (*RCC*) - ANNEXES

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Commune municipale de **SONVILIER**

RÈGLEMENT COMMUNAL DE CONSTRUCTION (RCC) - ANNEXES

Ainsi délibéré et adopté par l'Assemblée Municipale

Sonvilier, le 26. 03. 2015

TABLE DES MATIÈRES - ANNEXES

ANNEXES A5

A1 DÉFINITIONS ET MESURAGES6

 A 11 Terrain de référence6

 A 12 Construction et éléments de bâtiments8

 A 13 Volumes des constructions13

 A 14 Installations et Aménagements extérieurs16

 A 15 Distances / Alignements18

 A 16 Mesures d'utilisation du sol27

A2 "COMMENTAIRES AIHC"29

A3 Formes architecturales et aménagements des espaces extérieurs : "RECOMMANDATIONS"62

ANNEXES B109

B1 NOTE EXPLICATIVE SUR LES PÉRIMÈTRES ET OBJETS SOUMIS A RESTRICTIONS110

B2 ZONE ARCHÉOLOGIQUE116

B3 EXTRAITS DE L'INVENTAIRE IVS117

B4 BORNES HISTORIQUES119

ANNEXES C129

C1 NÉOPHYTES130

C2 PRÉVENTION DE L'ÉROSION DES SOLS146

ANNEXE D149

D1 ABRÉVIATIONS UTILISÉES150

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

ANNEXES A

ANNEXE A 1 - DÉFINITIONS ET MESURAGES

Les définitions et les mesurages correspondent à l'Ordonnance sur les Notions et les méthodes de Mesure dans le domaine de la Construction (**ONMC**, du 25.05.2011, RSB 721.3) et, pour le surplus, à ceux qui sont d'usage fréquent dans le Canton de Berne.

L'ONMC s'est pour l'essentiel appuyé sur les normes SIA 416, 421 et 423. Aussi ces normes sont-elles susceptibles de servir de référence lorsqu'il s'agit d'interpréter l'ONMC.

Section**A 11****Terrain de référence (terrain 'naturel')****Terrain de référence****A111**

- 1 Le terrain de référence est défini par l'Ordonnance sur les Notions et les méthodes de Mesure dans le domaine de la Construction (**ONMC**).
- 2 Si la détermination du terrain de référence (*terrain 'naturel'*) est incertaine ou contestée, il appartient à l'Autorité d'Octroi du Permis de Construire (**AOPC**) compétente d'en fixer la configuration dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire. Elle devra, pour ce faire, se baser sur le 'terrain naturel environnant', c'est-à-dire, autant que faire se peut, déduire des abords ou d'anciens relevés, la configuration que présentait à l'origine le terrain dans le périmètre concerné.
- 3 ¹ Il peut être judicieux de définir un terrain de référence qui ne corresponde pas au 'terrain naturel' en cas :
 - de risque de crue,
 - de mise en danger de la nappe phréatique,
 - pour des raisons d'assainissement des eaux ou,
 - d'aménagement du territoire,
 - ...

Cf. art. 1 ONMC et Annexe A2 item 1.1

L'ONMC définit le terrain de référence comme équivalant au «terrain naturel» (*au moment du dépôt de la demande de permis de construire*).

Des objectifs de protection contre les crues peuvent éventuellement exiger que l'on construise systématiquement plus haut que le 'terrain naturel' parce que celui-ci est exposé aux inondations.

Une desserte raisonnable, présentant des pentes acceptables, pourra requérir que ce ne soit pas le terrain naturel qui serve de référence, mais un terrain adapté en conséquence. Une meilleure protection contre le bruit ou une meilleure intégration des constructions dans le site sont d'autres motifs potentiellement valables. Par exemple, dans le cas de fortes pentes où, pour y répondre, des constructions sur 'échasses' ou sur 'béquilles' sont établies.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
A111 <i>(suite)</i>	² Il incombe alors à l'AOPC compétente de déterminer à quoi correspond le terrain de référence s'il ne correspond pas au 'terrain naturel'. Il va de soi que l'AOPC doit, à cet égard, tenir compte des intérêts publics et privés en présence.	Par ex. ceux de la protection des sites construits ou des voisins. La sécurité juridique ne doit pas être compromise non plus.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Section	A 12 Constructions et éléments de bâtiments	Cf. art. 2 à 11 ONMC
Bâtiments	A121 Les bâtiments sont définis par l'ONMC.	<p>Cf. art. 2 ONMC et Annexe A2 items 2.1</p> <p>Il découle de la définition donnée par l'ONMC que des installations comme les piscines de plein air, les murs de soutènement, les terrasses ouvertes, les modifications de terrain, les conduites, etc., ne sont pas des bâtiments. En revanche, des constructions faciles à démonter peuvent aussi revêtir le statut de bâtiments au sens de l'ONMC. Exemple: un abri pour voiture, auvent de distributeur de carburants, ...</p> <p>Les objets non ancrés au sol tels que caravanes ou roulottes de chantier ne sont pas des bâtiments au sens de l'ONMC. Ils peuvent toutefois, bien entendu, être assujettis à autorisation de construire.</p>
Petites Constructions et Annexes (PCA)	<p>A122 1 Les Petites Constructions et Annexes (PCA) sont définies par l'ONMC.</p> <p>2 ¹ Les Petites Constructions et Annexes (PCA) doivent respecter sur tous les côtés une distance à la limite et aux routes communales de 2 mètres et sont limitées dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la Hauteur Totale (<i>HT</i>) qui ne dépasse pas 5 mètres maximum et, - la surface de plancher qui n'est pas supérieure à 60 m². <p>² La construction à la limite est possible si le voisin donne son consentement écrit.</p>	<p>Cf. art. 3 et 4 ONMC et Annexe A2 items 2.2 et 2.3</p> <p>Pour les annexes dépassant les mesures admises pour les parties saillantes de bâtiments : cf. ISCB 7/721.o/1o.1, ISCB 7/725.1/1.1 et art. A 123 ci-après</p> <p>Cf. art. 79a LiCCS et Annexe A1 art. A 151 ci-après</p> <p>Rappel art 1b al.2 LC : « L'exemption du régime du PC ne lève pas l'obligation de respecter les prescriptions applicables ni celle de demander les autres autorisations nécessaires ».</p> <p>Cf. aussi art 1b al. 3 LC</p> <p>Si ces dimensions sont dépassées, les 'objets' concernés ne sont plus considérés comme de PCA et ne bénéficient donc plus des privilèges accordés à ces dernières, notamment en matière de distances à la limite.</p>

Titre marginal

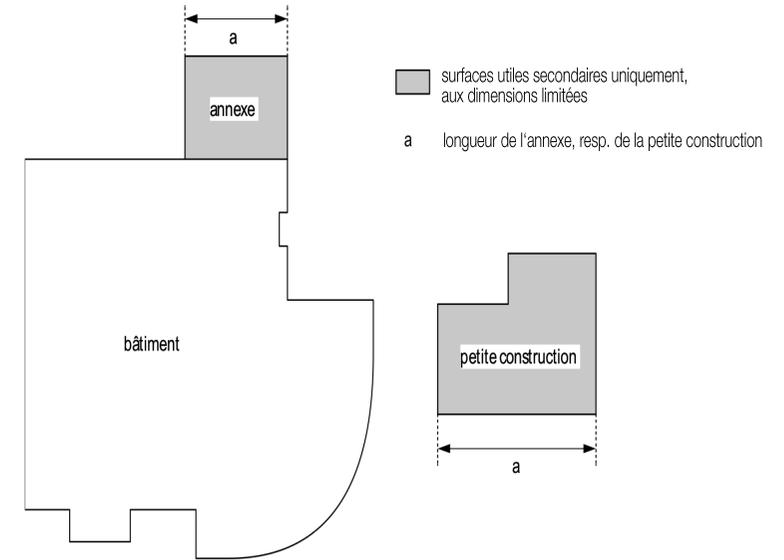
Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A122 3 Une annexe n’est prise en compte dans la longueur ou la largeur d’un bâtiment * que lorsqu’elle dépasse l’une des dimensions admise par le présent RCC, à savoir :

(suite)

- Longueur (*'a' dans le schéma ci-contre*) : 6 mètres
- Largeur (*profondeur*) : 4 mètres



* Une annexe n’est prise en compte dans la longueur ou la largeur d’un bâtiment que lorsqu’elle dépasse l’une des dimensions admises par le RCC (*longueur, largeur, hauteur, surface ; cf. art. 4 ONMC*). Une telle «annexe» n’est plus considérée comme une annexe au sens de l’ONMC et doit donc être pleinement prise en compte dans le plus petit rectangle servant à déterminer la longueur ou la largeur du bâtiment (*cf. art. 12 et 13 ONMC*). Aux termes de l’ONMC, les petites constructions sont des constructions non accolées au bâtiment et ne sont donc pas prises en compte.

Constructions souterraines / partiellement souterraines (CS/CPS)

A123 1 ¹ Les **Constructions Souterraines / Partiellement Souterraines (CS/CPS)** sont définies par l’ONMC.
² Ni la façade dégagée (CPS) ni l’accès routier (CS/CPS) ne peuvent être situés à l’intérieur des distances aux limites.

Cf. art. 5 et 6 ONMC et Annexe A2 items 2.4 et 2.5

Titre marginal

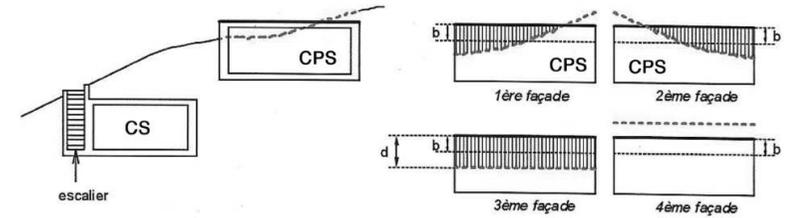
Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

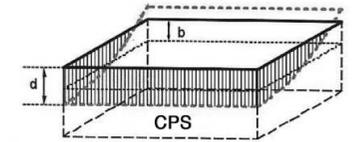
A123
(suite)

³ CPS : Dimensions admises (cf. schéma ci-contre) :

- b : 1, 20 mètre
- d (façade dégagée) : 2, 00 mètres



- - - - - pied de façade
 ——— plan supérieur du plancher achevé
 CS construction souterraine
 CPS construction partiellement souterraine
 d différence de hauteur, mesurée sur les plans des façades, entre le terrain de référence et le plafond de la construction partiellement souterraine
 b dimension moyenne admise pour le dépassement de la CPS
 ||||| part située au-dessus du pied de façade



2 ¹ Dans la limite du droit supérieur ¹⁾, la distance aux limites est d’au moins 2 mètres (sans distinction de PDL ou GDL).

² Cette distance peut être réduite, ou le bâtiment construit à la limite, avec le consentement écrit du voisin.

¹⁾ Cf. art. 79c LiCCS concernant les fosses d’aisances et à fumier (généralement 3 m.)

Cf. art. A 151 ci-après

Saillies

A124 1

¹ Les saillies sont définies par l’ONMC.

² Pour les parties saillantes de bâtiments (à l’exception des avant-toits) telles que oriels, encorbellements, auvents, perrons, escaliers extérieurs et balcons (ouverts ou fermés sur les côtés, habitables ou non) :

- les profondeurs et largeurs par rapport au plan de la façade sont libres
- l’empiètement sur la distance à la limite autorisée (et/ou distance entre bâtiments) est de max. 2 mètres,
- la part de la longueur de la façade autorisée (proportion) est :
 - Zone CV : maximum 30 %
 - autres Zones : libre

Cf. art. 10 ONMC et Annexe A2 item 3.4

Les parties saillantes de bâtiments sont par exemple les encorbellements, les avant-toits, les auvents, les marquises, les escaliers extérieurs, les rampes de chargement, ou encore les balcons; **mesures autorisées** : cf. art. 79b LiCCS, ISCB 7/721.o/10.1 et la norme SIA 358 "Garde-corps"

Les saillies peuvent tout à fait constituer – comme dans le cas des oriels – des parties de bâtiment habitables. Leur destination ne revêt ici aucune importance.

Cf. art. A 151. 5 ch. 4 ci-après.

Cf. art. 79b LiCCS

Zone "Centre Village" : Cf. art. 213 du présent RCC

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications	
A124 <i>(suite)</i>	<p>Cette dernière limitation porte sur un ratio entre la largeur des saillies et la longueur de la façade considérée où l'ensemble des saillies concernées doivent être prises en compte, même si elles se situent à des niveaux différents.</p> <p>³ Les corniches du toit et les avant-toits d'un bâtiment peuvent empiéter de 1,50 m sur toute la longueur du bâtiment.</p> <p>2 ¹ En ordre Presque Contigu (PCo), il y a lieu de respecter en outre de tous côtés une distance à la limite d'au moins 1,50 m.</p> <p>² Les parties saillantes fermées (<i>encorbellements</i>) d'un bâtiment peuvent empiéter de 1 m au plus pour autant que leur longueur ne dépasse pas ¼ de la longueur du bâtiment.</p> <p>3 Sauf indication contraire, la liberté de conception au sens de la Loi sur les Constructions et les Règlements de Quartier sont réservés, tout comme les prescriptions relatives aux Périmètres de Protection des Sites.</p>	<p>Cf. aussi documentation BPA (<i>www.bfu.ch</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garde-corps - Sécurité dans l'habitat - Le verre dans l'architecture 	
Retraits	A125	<p>Il n'y a aucune dimension prescrite pour les retraits (<i>retrait négligeable comme retrait</i>).</p>	Cf. art. 11 ONMC

Section A 13 Volume des constructions

Cf. art. 12 à 21 ONMC

Longueur de bâtiment (L)

A131 1 La **Longueur (L)** d'un bâtiment est définie par l'ONMC.

Cf. art. 12 ONMC, art. A 121 al.3 Annexe A1 et Annexe A2 item 4.1 RCC

Largeur de bâtiment (La)

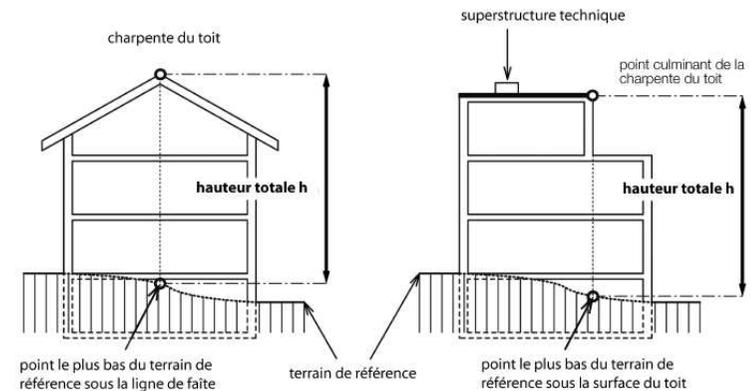
2 La **Largeur (La)** d'un bâtiment est définie par l'ONMC.

Cf. art. 13 ONMC et Annexe A2 items 4.1 et 4.2

Hauteur Totale (HT)

A132 1 ¹ La **Hauteur Totale (HT)** est définie par l'ONMC.
² La HT ne concerne que les PCA, pour les autres bâtiments c'est la HF - HFG qui est déterminante.
³ Si le bâtiment est échelonné dans sa hauteur ou par sa situation, la Hauteur est définie individuellement pour chaque partie du bâtiment.

Cf. art. 14 ONMC et Annexe A2 item 5.1



Hauteur de Façade (HF) / Hauteur de Façade à la Gouttière (HFG)

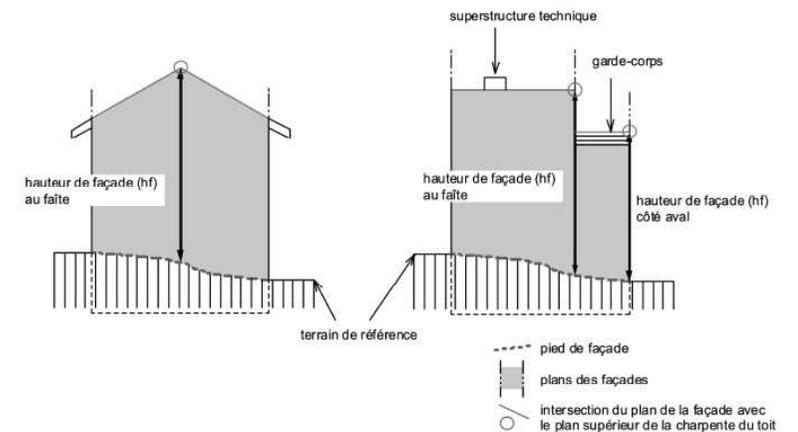
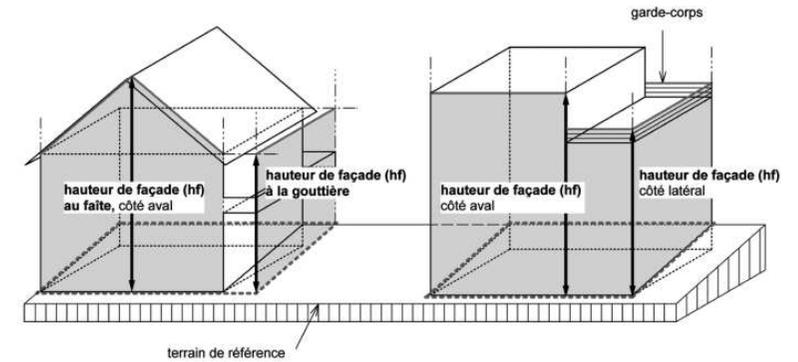
2 ¹ La **Hauteur de Façade (HF)** est définie par l'ONMC.
² La **HF** d'un bâtiment à 'toiture classique' se mesure au milieu de chaque façade 'à la Gouttière' (**HFG**).
³ Si le bâtiment est échelonné dans sa hauteur ou par sa situation, la HF - HFG est définie individuellement pour chaque partie du bâtiment.

Cf. art. 15 ONMC et Annexe A2 item 5.2

A132
(suite)

⁴ On ne pourra renoncer à prendre le garde-corps en considération dans la hauteur des bâtiments que s'il présente, par rapport au plan de façade, un retrait de 2 m. min ; c'est-à-dire que toute la toiture n'est pas praticable.

⁵ Dans le cas d'installation de panneaux solaires sur toit plat, le mur acrotère (*mur garde-corps*), jusqu'à une hauteur maximum de 1,20 m de celui-ci, ne pénalise pas la détermination de la hauteur du bâtiment dans la mesure où il occulte tout ou partie la vue sur l'installation ; c'est-à-dire que dans ce seul cas est autorisé : HF + 1,20 m.



Garde-corps : cf 'le verre dans l'architecture' (BPA) et 'le verre et la sécurité' (Institut suisse du verre dans le bâtiment – SIGaB)

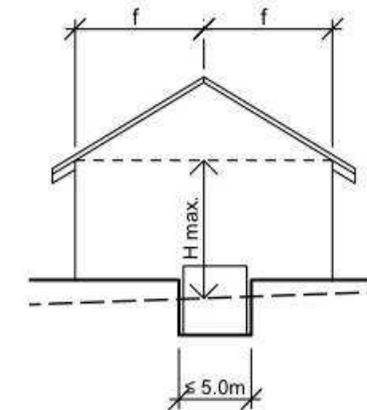
Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A132
(suite)

- 3 ¹ Il n’est tenu compte ni des superstructures, ni des pignons et des creusages pour entrées de maisons et de garages, pour autant que la largeur de ces derniers ne dépasse pas 5 mètres par plan de façade.
- ² La hauteur autorisée du bâtiment ne saurait être dépassée par des creusages ultérieurs.



--- terrain naturel
— terrain aménagé

- 4 Dans l’ordre **Presque Contigu (PCo)** le long des routes, la hauteur du bâtiment se mesure sur toutes les façades à partir du niveau de la route ou, le cas échéant, du trottoir.

Etage (E)

A133

Les notions de **Vide d’Etage (VE)** et d’**Etage (E)** sont définies par l’ONMC.

Cf. art. 17 et 18 ONMC et Annexe A2 item 5.4 et 6.1

Vide d’étage (art. 17 ONMC) : cf. aussi art. 5 de l’Ordonnance fédérale 4 du 18. 08. 1993 relative à la loi sur le travail (OLT4, RS 822.114) - Rappel :

- « La hauteur libre des locaux de travail sera d’au moins:
- a. 2,75 m pour une surface de sol de 100 m² au plus;
 - b. 3,00 m pour une surface de sol de 250 m² au plus;
 - c. 3,50 m pour une surface de sol de 400 m² au plus;
 - d. 4,00 m pour une surface de sol de plus de 400 m² »

Sous-sol

A134

¹ Le **Sous-sol (Ss)** est défini par l’ONMC.

Cf. art. 19 ONMC et Annexe A2 item 6.2

² Un sous-sol ne peut pas dépasser le pied de façade davantage qu’une saillie d’une construction. Si cette dimension est dépassée, il s’agit d’une CS ou CPS.

Cf. art A 123 ci-avant

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Combles

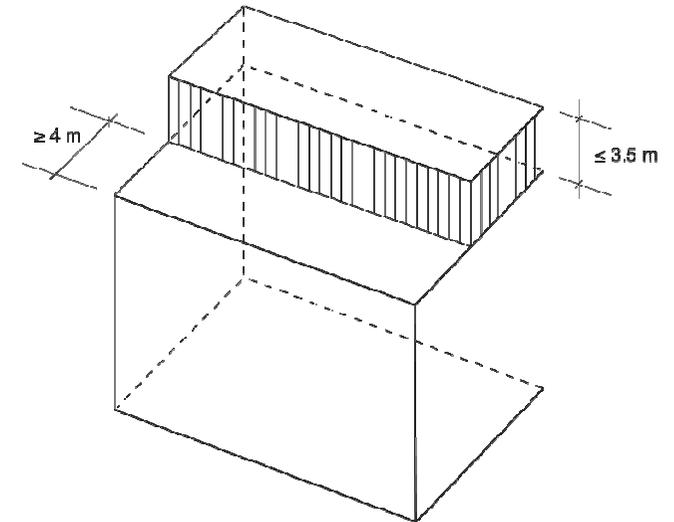
A135 Les combles sont définis par l'ONMC.

Cf. art. 20 ONMC et Annexe A2 item 6.3

Attique

- A136**
- 1 L'attique est défini par l'ONMC.
 - 2 Par rapport à l'une des plus longues façades de l'étage inférieur complet, l'attique doit être en retrait sur l'une de ses faces d'un minimum de 4 m ; il est autorisé de couvrir ces parties pour moitié seulement de la surface mais non de les fermer.
 - 3 La hauteur de l'attique est limitée à 3,5 m. et il est pris en considération pour le calcul de la hauteur de la façade correspondante.
 - 4 Si l'attique a un avant-toit :
 - celui-ci peut être en saillie de 1 m. maximum sur toute la longueur de la façade,
 - le retrait est mesuré à partir de l'arête extérieure du toit.
 - 5 Seules les installations suivantes sont admises sur l'attique :
 - cheminées et tuyaux d'aération verticaux,
 - tabatières, jours à plomb, puits de lumière,
 - installations de production d'énergies renouvelables.

Cf. art. 21 ONMC et Annexe A2 item 6.4



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

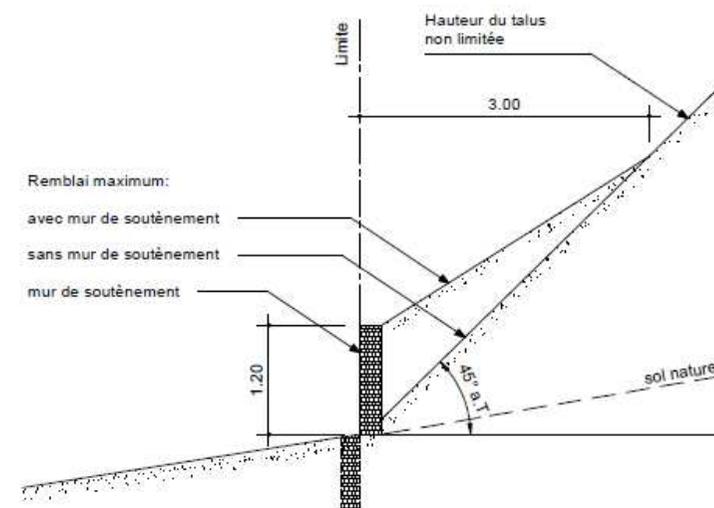
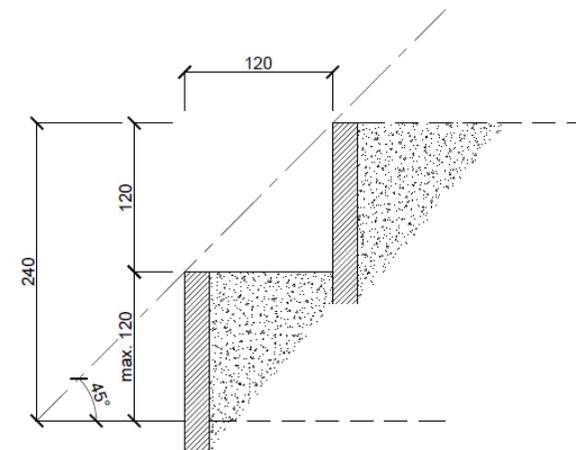
Section A 14 Installations et aménagements extérieurs

Murs, clôtures et talus

A141

- 1 ¹ Les clôtures: leurs établissements et hauteurs sont définis dans la LiCCS ¹⁾
- 2 ² Les murs de soutènement, les clôtures et haies en bordure de parcelle ne pourront dépasser 1,20 mètre qu'avec l'accord écrit des voisins. La hauteur se mesure à partir du sol naturel du fonds le plus élevé.
- 2 ¹ L'inclinaison maximale des talus sera de 45° (100%) ²⁾
- 2 ² Les murs de soutènement dont la hauteur dépasse 1,20 m doivent être scindés et décalés de manière à ce que la ligne 'imaginaire' reliant les arêtes forme un plan incliné de 45° (100%) par rapport à l'horizontale.
- 3 ¹ Le long des routes, l'établissement et la hauteur des murs et clôtures sont définis dans l'OR ³⁾
- 3 ² Aux endroits où la visibilité est contrainte (*virages, croisements, ...*), la hauteur des murs et clôture est limitée à 80 cm.

Cf. art. 79 LiCCS et ISCB 7/721.o/1o.1

¹⁾ Cf. art. 79 lit. h et k LiCCS²⁾ Cf. art. 79 h2 LiCCS³⁾ Cf. article 83 al. 3 LR et art 56 OR

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications	
Accessoires	A142	¹ Les 'composts', à savoir les lieux et/ou installations de compostage des déchets organiques de cuisine et de jardin, ne peuvent être installés à moins de trois mètres de tout fonds voisin.	Cf. art. 415. 5 du présent RCC
		² Les mâts porte-drapeaux respectent une distance minimum d'implantation vis-à-vis des limites de parcelle de 3 mètres.	Cf. art. 415. 6 du présent RCC
Construction à fleur du terrain	A143	¹ Une distance à la limite de 1 m doit être respectée pour les constructions à fleur de sol telles que les chemins, les terrasses, les routes et places de stationnement, ... mais également pour les bassins, étangs et piscines, ...	
		² Elles doivent être aménagées de manière à ne pas produire d'effets néfastes sur les parcelles voisines.	
	2	La construction à la limite est possible si le voisin donne son consentement écrit.	
3	Les règles relatives aux distances entre bâtiments ne s'appliquent pas aux constructions à fleur de sol.		

Section**A 15****Distances / Alignements**

Cf. art. 22 à 26 ONMC

A - Distances**Par rapport aux
fonds voisins:****A151**

1 ¹ Les propriétaires voisins peuvent, moyennant une convention écrite ou des servitudes, régler les distances que doivent observer les constructions par rapport à la limite de leurs biens-fonds.

Les propriétaires fonciers peuvent convenir de distances aux limites qui divergent des distances réglementées (*art.79 ss LiCCS*). Dans les limites prescrites dans la LiCCS, la distance entre les bâtiments (*ci-après*) n'a alors pas à être observée. La possibilité d'accoler des bâtiments à la limite est réservée.

Conventions

² Cependant, toute surface habitable doit avoir une vue directe de 3 mètres au minimum ; cette distance est mesurée horizontalement dans l'axe de chaque baie entre le plan de façade du local et le plan de façade opposé.

Zone Centre Village : cf. art. 213 du présent RCC

2 Ils peuvent en particulier convenir d'implanter une construction à la limite ou – pour autant que les prescriptions sur la longueur maximale des bâtiments soient respectées – d'accoler leurs constructions à la limite.

**Distance à la
Limite
(DL)**

3 Les **D**istances aux **L**imites (**DL**) sont définies par l'ONMC.

Cf. art. 22 ONMC et Annexe A2 item 7.1

**Petite Distance
à la Limite
(PDL)**

4 ¹ La **P**etite **D**istance à la **L**imite (**PDL**) est mesurée sur les côtés étroits et sur le côté long ombragé d'un bâtiment.

² Les parties saillantes du bâtiment ne sont pas prises en compte.

³ Si le fonds voisin considéré est une route, c'est la distance à cette dernière qui s'applique.

Cf. art A 154 ci-après

Titre marginal

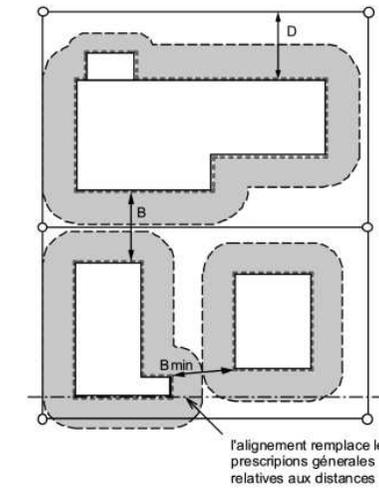
Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Grande Distance à la Limite (GDL)

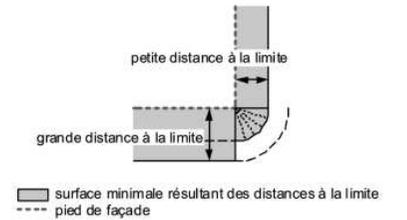
A151
(suite)

- 5 ¹ La **Grande Distance à la Limite (GDL)** représente la distance minimale admissible entre la projection du pied de façade la plus longue exposée au soleil et la limite de la parcelle. Elle est mesurée perpendiculairement à cette façade.
- ² Si le fonds voisin considéré est une route, c'est la distance à cette dernière qui s'applique.
- ³ Lorsque la plus longue façade ensoleillée ne peut être déterminée avec certitude (*aucun des côtés ne dépasse les autres de plus de 10 % ou les longues façades sont orientées d'Est en Ouest*), il appartient au Conseil Municipal de désigner la façade à partir de laquelle se mesure la GDL (*il ne saurait toutefois s'agir de celle qui est orientée au Nord*).

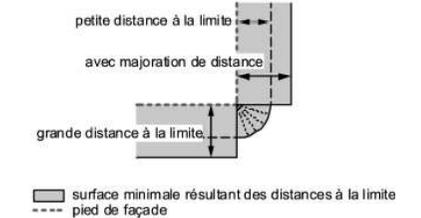


- D distance à la limite
- B distance à respecter entre les bâtiments
- Bmin distance minimale entre bâtiments
- ▨ surface minimale résultant des distances à la limite
- - - alignement
- - - pied de façade
- limite de parcelle

petite et grande distance à la limite



grande distance à la limite et supplément de distance



⁴ La GDL se mesure perpendiculairement à la façade à partir de l'extérieur du garde-corps des parties saillantes comme balcons, etc. si celles-ci couvrent plus de 40 % de la longueur de la façade.

Cf. art. A 123 ci-avant

⁵ Pour les bâtiments non habités, il n'y a pas de GDL, seule la PDL s'applique.

Cf. ISCB 7/721.o/1o.1

Empiètements

- 6 L'Exécutif Municipal peut autoriser, à bien plaisir, l'empiètement de certains ouvrages sur le domaine public ou sur l'espace frappé par un alignement à savoir :
- les sorties de secours des abris de protection civile,

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A151
(suite)

- les volets, fenêtres et stores s'ouvrant à l'extérieur, à condition qu'ils soient solidement assujettis et qu'ils se trouvent à 2,50 mètres au moins au-dessus du trottoir et, s'il n'y a pas de trottoir, à 4,50 mètres au moins au-dessus du niveau de l'axe de la chaussée,
- pour les commerces, les stores bannes ou stores corbeille, à condition que les structures de support soient élevées d'au moins 2,50 mètres et les parties flottantes d'au moins 2 mètres au-dessus du trottoir, mesuré au point le plus défavorable ; l'extrême saillie doit rester au moins à 0,50 mètre en arrière de la bordure du trottoir.

PCA

- 7 Pour les PCA, il suffit d'observer, sur tous les côtés, une distance à la limite de 2 m.

Installations individuelles - Valeurs préventives

- 8 ¹ Les installations suivantes sont soumises à des exigences particulières, en ceci que les distances d'implantation sont dépendantes du niveau sonore desdites installations :
- Installations CVC (*Chauffage, Ventilation, Climatisation*)
 - Pompes A Chaleur (*PAC*)
 - Refroidisseurs
 - Compresseurs, pompes
 - Cheminées (*utilisées à des fins de chauffage*)
 - Groupes électrogènes de secours

² Les PAC extérieures, dans la mesure où les immissions de bruit ne dépassent pas les valeurs de planification, seront installées à un minimum de 4 mètres des limites.

Cf. art. 11 al. 2 LPE, art. 7 OPB et, prescriptions beco 'Limitation du niveau sonore des installations individuelles - Valeurs préventives'

Cf. OPB et prescriptions beco 'Limitation du niveau sonore des installations individuelles - Valeurs préventives'

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Distance entre les bâtiments	<p>A152 1 ¹ La distance entre bâtiments est définie par l'ONMC.</p> <p>² Elle est au moins égale à la somme des distances à la limite.</p> <p>³ La distance entre deux bâtiments construits sur un même bien-fonds se mesure comme si une limite de propriété passait entre-eux.</p>	<p>Cf. art. 23 ONMC et Annexe A2 item 7.2</p> <p>Cf. aussi 'Distances à observer en matière de protection incendie' (art. 2 al. 1 Ordonnance sur la protection contre le feu et sur les sapeurs-pompiers, RSB 871.111); Association des établissements d'assurance incendie, art. 27 ss Normes de protection incendie; chiffre 2 Directives protection incendie, compartimentage et distances de sécurité</p> <p>Pour les distances entre bâtiments et PCA, cf. ISCB 7/721.o/1o.1</p>
Ombre portée	<p>2 L'Autorité d'Octroi du Permis de Construire (AOPC) peut toutefois augmenter convenablement la distance entre bâtiments si la durée admissible de l'ombre portée définie par l'Ordonnance sur les Constructions (OC) est dépassée à l'égard soit du bâtiment construit selon le droit ancien, soit de la construction nouvelle.</p>	Cf. art. 22 OC et art. 15 DPC
Constructions rapprochées	<p>3 ¹ Par une dérogation ¹⁾ à la LC, une construction peut être autorisée à une distance à la limite inférieure. La distance minimale de droit privé ²⁾ doit être observée ³⁾.</p> <p>² Aucune dérogation n'est nécessaire et il est possible de fixer une distance inférieure à la distance minimale de droit privé si le voisin donne son accord écrit.</p>	<p>¹⁾ au sens de l'art. 26ss LC</p> <p>²⁾ cf. art. 79 Li CCS</p> <p>³⁾ reste réservé la liberté de conception au sens de l'art. 75 LC</p>
A l'intérieur des ZBP	<p>4 Les distances entre bâtiments érigés à l'intérieur d'une ZBP sont fixées de cas en cas, selon les besoins d'une implantation judicieuse des constructions publiques.</p>	
Zones d'Activités	<p>5 Dans les Zones d'Activités (A), il n'y a pas de prescriptions de distances entre différents bâtiments situés sur le même bien-fonds.</p>	
PCA	<p>6 Pour les PCA il n'y a pas de distances entre bâtiments à respecter.</p>	Cf. ISCB 7/721.o/1o.1

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Installations agricoles	A152 7 <i>(suite)</i> Les distances entre les installations agricoles d'élevage et les zones habitées sont fixées par le droit supérieur.	Cf. annexe 2 chapitre 5 OPair et rapport 476 FAT
Distances par rapport aux limites de zones	A153 Les distances par rapport aux limites de zones (<i>y compris par rapport à la zone agricole</i>) sont mesurées de la même manière que les distances à observer par rapport aux biens-fonds voisins.	Distances: PDL et GDL, cf. annexe A1 art. 151 ci-avant Vis-à-vis de la zone agricole, il convient de tenir compte de la séparation stricte entre les territoires constructibles (<i>zone à bâtir</i>) et les territoires non constructibles (<i>zone agricole</i>). Aucune construction ou installation, liée aux constructions dans la zone à bâtir, ne doit être érigée dans la zone agricole. Cela vaut également pour les chemins, places de stationnement, remblais, murs, etc. En outre, il est interdit de construire des installations annexes telles que terrasse, place de jeu, piscine, serre ou autre dans la zone agricole attenante. Cette interdiction s'applique aussi aux constructions et installations exemptées d'autorisation conformément à l'article 6 du DPC (<i>cf. aussi ISCB 7/725.1/1.1</i>).
B - Alignements		
	Si le RCC (<i>ou le droit supérieur</i>) ne précise rien, aucun élément – même souterrain – ne peut dépasser un alignement.	En vertu des règles d'interprétation juridiques, la définition d'alignements prévaut, en tant que prescription spéciale, sur les prescriptions générales en matière de distances (<i>lex specialis derogat legi generali</i>).
Distance par rapport aux routes publiques Chemins et pistes	A154 1 ¹ Pour les bâtiments et installations, les dispositions de la LR et de l'OR restent réservées concernant les Routes Cantonales et communales. ² Pour les chemins piétons et les pistes cyclables indépendants, la distance par rapport au fonds public est ramenée à 2 mètres.	Cf. art.80 LR, 55 à 58 OR, ISCB 7/721.o/1o.1, art. 212.2 et art. A 121 ci-avant pour les PCA. Rappel : - 5 m du bord de la chaussée aux abords de la route cantonale, - 3,6 m du bord de la chaussée des routes communales et des routes privées affectées à l'usage commun.
Garages	³ Toutefois, devant les garages, lorsque ceux-ci sont perpendiculaires à l'axe de chaussée ou implantés vis-à-vis de celui-ci avec un axe compris entre 60 et 90°, une distance minimale de 5 m au moins doit être respectée afin de permettre le stationnement d'un véhicule entre la route (<i>ou le trottoir</i>) et le garage sans empiéter sur l'espace public.	

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
	<p>A154 <i>(suite)</i></p> <p>⁴ Si au-devant du (<i>des</i>) garage(s) l'espace est ceint d'une clôture (<i>portail</i>), la distance minimale de recul de la construction est augmentée de la distance à la route imposée aux clôtures.</p>	Cf. art. 56 et 57 OR
Zones CV et PPS	2 Restent réservées les dispositions particulières concernant les Zones 'Centre Village' et les prescriptions des Périmètres de Protection des Sites (<i>PPS</i>).	Cf. art. 213 RCC Cf. art 511 RCC
Clôtures et haies	3 Pour les clôtures et les haies, les dispositions de l'Ordonnance sur les Routes restent réservées.	<p>Rappels de l'Ordonnance du 29 octobre 2008 sur les routes (<i>OR, RSB 732.111.1</i>) :</p> <p>Art. 55 OR - Constructions et installations le long des routes publiques « Les bâtiments et les installations situés le long des routes publiques doivent être réalisés de manière à résister à la pression sur le sol et aux sollicitations exercées par le trafic et par les activités d'entretien de la route, notamment le service hivernal. »</p> <p>Art. 56 OR - Distances à la route : 1. Clôtures « ¹ Pour les clôtures ne dépassant pas 1,2 m de hauteur, la distance à la route doit être de 0,5 m à compter du bord de la chaussée. ² La distance à la route des clôtures plus hautes doit être augmentée de la différence entre leur hauteur et 1,2 m. ³ Dans les endroits où la visibilité est restreinte, les clôtures ne doivent pas dépasser la chaussée de plus de 0,6 m. ⁴ Les clôtures pouvant présenter un danger, telles que les clôtures en fil de fer barbelé dépourvues d'un dispositif de sécurité suffisant, doivent être aménagées à une distance d'au moins 2 m du bord de la chaussée ou à 0,5 m du bord extérieur du trottoir. »</p> <p>Cf. aussi art. 57 OR pour les distances aux routes de tous les types d'arbres, haies, arbustes, cultures agricoles et éléments analogues.</p>
Réclames	4 Pour les réclames, enseignes et terrasses, les définitions, dispositions et distances données par le droit supérieur restent réservées.	Cf. art. 80 et 81 LR, art. 58 OR et art. 418 du présent RCC Cf. LCR, OSR, OR
Distances par rapport aux lignes de chemins de fer	A155 Les distances à observer (<i>zones inconstructibles et zones de danger</i>) entre les constructions, installations, routes et végétation par rapport aux zones ferroviaires sont réglées selon les dispositions de la LCdF et des directives de l'Office Fédéral des Transports.	Cf. art. 17.4, 19 et 21 LCdF ; art. 12, 18, 23, 24 et 27 OCF et les dispositions d'exécution de l'OCF

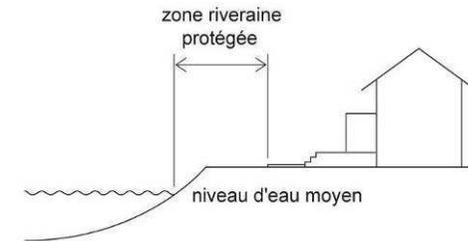
Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Distances par rapport aux cours d'eau

A156 1 La distance par rapport à un cours d'eau, qui découle de la **Zone Riveraine Protégée (ZRP)** et de l'**Espace Réservé aux Eaux (ERE)**, est mesurée à partir du pied de la berge en tenant compte du niveau d'eau moyen.



Cf. art. 11 LC et art. 526 du présent RCC
 Les dispositions de la Loi sur la protection des Eaux (LEaux), de l'Ordonnance sur la protection des Eaux (OEaux), de la Loi et l'Ordonnance Cantonale sur l'entretien et l'aménagement des Eaux (LAE, OAE) sont réservées.

Distance par rapport aux étendues d'eau

2 La distance par rapport à une étendue d'eau (ERE) est mesurée à partir de la rive.

Cf. article 41b OEaux.

3 Dans le but de prévenir des atteintes à l'aspect local, aux eaux et à leur végétation rivulaire, les constructions et installations doivent à l'intérieur et à l'extérieur des zones à bâtir observer par rapport aux eaux les distances prescrites aux présentes c'est-à-dire que les distances réglementaires aux limites et entre bâtiments l'emportent sur celles exigées au titre de la Police des Eaux s'il en résulte une distance plus grande.

Cf. art. 526 du présent RCC et recommandation BPA (www.bfu.ch) : "pièces et cours d'eau"

Distance par rapport aux emprises de haies, bosquets et berges boisées

A157 1 ¹ Pour les bâtiments, il y a lieu d'observer, par rapport à l'emprise végétale, une distance de 6 m au moins.
² Pour les installations (*routes, chemins, places de dépôt et de stationnement, jardins*), il y a lieu d'observer une distance de 3 m au moins.

Cf. article 48 OPD

Définition des emprises :

- l'emprise des berges boisées se trouve à une distance d'au moins 3 m mesurée à partir de la végétation ou, en présence d'arbres forestiers, à partir des troncs des arbres et des pieds des buissons extérieurs ;
- l'emprise des haies et bosquets se trouve à une distance d'au moins 2 m mesurée depuis le pied des buissons extérieurs ou d'au moins 3 m mesurée depuis le tronc des arbres forestiers extérieurs.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Arbres et buissons : distance d'installation à la limite et distance vis-à-vis des routes	<p>A157 2 <i>(suite)</i> ¹ Les distances d'installation des arbres et buissons en regard des fonds voisins sont définis à l'échelle cantonale dans la Loi sur l'introduction du Code Civil Suisse (<i>LiCCS</i>) et, vis-à-vis de la route cantonale, dans l'Ordonnance sur les Routes (<i>OR</i>).</p> <p>² Le profil d'espace libre est défini par la LR.</p> <p>3 Pour les routes communales, les distances d'installation des végétaux sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 m du bord de la chaussée ou 1,50 m du bord extérieur du trottoir pour tous les végétaux dont la croissance naturelle dépasse une hauteur de 5 m ; - 2 m du bord de la chaussée ou 1,50 m du bord extérieur du trottoir pour tous les végétaux dont la croissance naturelle est comprise entre une hauteur de 2 à 5 m. 	<p>Cf. art. 79I LiCCS – Rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 m pour les arbres à haute tige qui ne sont pas de arbres fruitiers ; - 3 m pour les arbres fruitiers à haute tige ; - 1 m pour les arbres fruitiers nains, les arbres ornementaux et les espaliers, pour autant qu'ils soient constamment taillés en vue de ne pas dépasser une hauteur de 3 m ; - 50 cm pour les buissons ornementaux d'une hauteur de 2 m au plus. <p>Cf. art. 57 OR – Rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 m du bord de la chaussée ou 1,50 m du bord extérieur du trottoir le long des routes situées en zones d'habitation ; - 5 m du bord de la chaussée le long des routes cantonales en dehors des zones d'habitation. <p>Cf. art 83 LR (<i>Profil d'espace libre</i>) :</p> <p>« ¹ L'espace surplombant la chaussée des routes publiques, y compris la distance latérale au bord de la chaussée (<i>largeur libre</i>), doit être maintenu libre sur une hauteur de 4,50 m au moins. Pour les routes d'approvisionnement, le Conseil-Exécutif peut prescrire une hauteur allant jusqu'à 5,50 m.</p> <p>² En règle générale, l'espace surplombant les trottoirs, chemins pour piétons et pistes cyclables doit être maintenu libre sur une hauteur de 2,5 m au moins.</p> <p>³ La largeur libre doit être de 0,50 m au moins. »</p>

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Distances par rapport aux forêts	A158 1 La distance à observer par rapport à la limite de la forêt est réglée selon les dispositions de la Loi Cantonale sur les Forêts.	<p>Cf. art. 25 et 26 LCFo, art. 34 OCFO</p> <p>Rappel de l'art. 25 LCFO :</p> <p>¹ Les bâtiments et installations désignés dans l'ordonnance sont distants d'au moins 30 mètres de la forêt *.</p> <p>² Les nouveaux boisements sont distants d'au moins 30 mètres des bâtiments et des zones à bâtir.</p> <p>* Cette distance concerne uniquement les bâtiments habités, pour les bâtiments non habités la distance légale est de 15 mètres.</p>
	2 L'aire forestière, les haies et boqueteaux sont régis par les législations cantonale et fédérale.	<p>Rappel : Art. 687 CC</p> <p>« ¹ Tout propriétaire a le droit de couper et de garder les branches et racines qui avancent sur son fonds, si elles lui portent préjudice et si, après réclamation, le voisin ne les enlève pas dans un délai convenable.</p> <p>² Le propriétaire qui laisse des branches d'arbres avancer sur ses bâtiments ou ses cultures a droit aux fruits de ces branches.</p> <p>³ Ces règles ne s'appliquent pas aux forêts limitrophes. »</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Section

A 16

Mesures d’utilisation du sol

Cf. art. 27 à 33 ONMC

Surface de Terrain déterminante (STd)

A161

La **Surface de Terrain déterminante (STd)** est définie par l'ONMC.

Cf. art. 27 ONMC et Annexe A2 item 8.1

Indice Brut d'Utilisation du Sol (IBUS)

A162

L'**Indice Brut d'Utilisation du Sol (IBUS)** est défini par l'ONMC.

Cf. art 28 ONMC et Annexe A2 item 8.2, soit le rapport entre la somme des Surface de Plancher (ΣSP) et la Surface de Terrain déterminante (STd). A savoir que les IBUS indiqués à l'art. 212 sont des indices **minimum** à respecter.

$$IBUS = \Sigma SP / STd$$

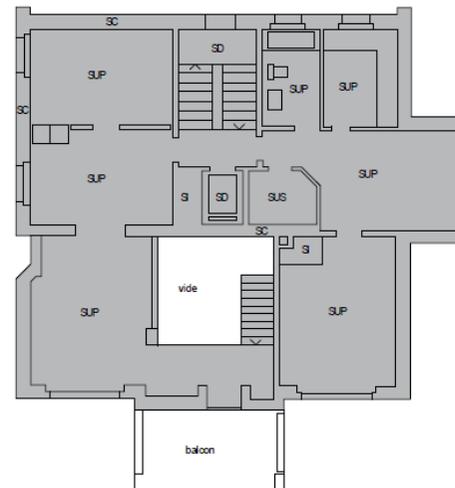
La somme des Surfaces de Planchers (ΣSP) se compose des éléments suivants (SIA 416) :

- SUP – Surface Utile Principale
- SUS – Surface Utile Secondaire
- SD – Surface de Dégagement
- SC – Surface de Construction
- SI – Surface d'Installations

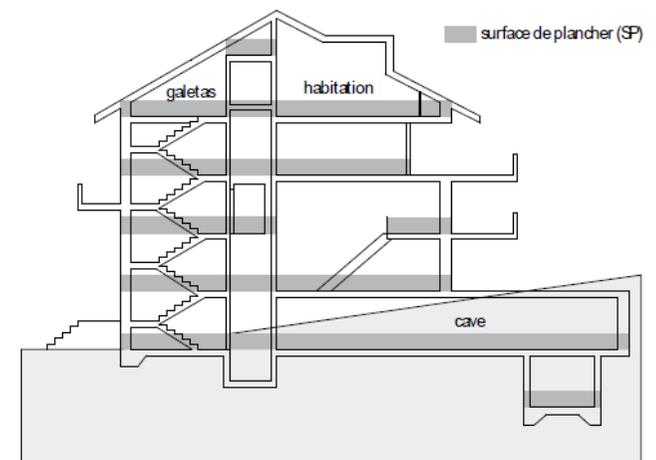
Rappel art. 28 al. 3 ONMC :

« Ne sont pas prises en compte les surfaces dont le vide d’étage est inférieur à 1,5 mètre. »

plan 1^{er} étage:



coupe:



Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Indice de Surface Verte (SVer)	A163 L'Indice de Surface Verte (SVer) est défini par l'ONMC.	Cf. art 31 ONMC et Annexe A2 item 8.5, soit le rapport entre la Surface Verte déterminante (<i>SVerd</i>) et la Surface de Terrain déterminante (<i>STd</i>) $SVer = SVerd / STd$ L'indice de SVer désigne la part de la surface de la parcelle qui, non seulement ne peut être construite, mais doit encore être maintenue perméable. Cet indice remplit donc une fonction urbanistique et, dans une certaine mesure, écologique.



IVHB-Erläuterungen, Stand 3.9.2013 – Commentarie AIHC, état du 3.9.2013

ANNEXE A 2 -

1.o

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Avant-propos au commentaire			<p>(1) Lorsqu'il est question, dans le commentaire, des cantons ou du droit cantonal, les communes sont en principe également visées. C'est notamment le cas lorsque les cantons délèguent tout ou partie de leurs compétences aux communes. Exemples: ONMC-BE: à une exception près, ce sont, dans le canton de Berne, les communes qui définissent les dimensions concrètes à respecter. Une situation comparable prévaut par exemple dans les cantons des Grisons et de Vaud.</p> <p>(2) L'accord définit les notions et méthodes de mesure qui n'ont en principe pas besoin d'être précisées par le législateur cantonal ou communal. Il y a toutefois des exceptions à ce principe: certaines définitions de l'accord renvoient en effet aux «dimensions admises», qu'il appartient au droit cantonal de fixer. Ainsi la définition des notions de «petite construction», d'«annexe» et de «saillie» présuppose-t-elle par exemple que le législateur cantonal ou communal définit chaque fois les «dimensions admises» (c.-à-d. maximales). Il en va de même pour les notions de «sous-sol», de «combles» et d'«attique». Dans de tels cas, la définition des «dimensions admises» est indispensable pour que l'accord puisse être appliqué.</p> <p>(3) L'accord se compose d'un texte et de deux annexes. Les croquis de l'Annexe 2 possèdent un caractère tout aussi contraignant que les définitions de l'Annexe 1.</p> <p>(4) Lors de l'élaboration de l'accord, on s'est pour l'essentiel appuyé sur les normes SIA 416, 421 et 423. Aussi ces normes sont-elles susceptibles de servir de référence lorsqu'il s'agit d'interpréter l'accord.</p> <p>(5) Il arrive que le droit fédéral intervienne directement – au mépris de la répartition constitutionnelle des compétences – dans le droit cantonal. Déploie par exemple des effets concrets sur l'accord l'art. 9 al. 3 let. e de la loi fédérale sur l'énergie, adopté le 15 juin 2012 par le Parlement fédéral (entrée en vigueur prévue en 2014):</p> <p>«³ Les cantons édictent notamment des dispositions concernant:</p> <p>e. la production d'énergies renouvelables et l'efficacité énergétique: dans les bâtiments chauffés satisfaisant au moins aux normes Minergie ou MoPEC ou à une norme analogue, un dépassement de 20 cm au plus pour l'isolation thermique ou l'installation visant une meilleure utilisation des énergies renouvelables indigènes n'est pas pris en compte lors du calcul notamment de la hauteur du bâtiment, de la distance entre les bâtiments, de la distance à la limite, de la distance aux eaux publiques, de la distance à la route ou de la distance à la place de parc, ni dans le cadre de l'alignement des constructions.»</p>

1.1

<i>Titre</i>	<i>Chapitre</i>	<i>Texte de l'accord</i>	<i>Commentaire</i>
Terrain de référence	Terrain de référence	<p>Le terrain de référence équivaut au terrain naturel. S'il ne peut être déterminé en raison d'excavations et de remblais antérieurs, la référence est le terrain naturel environnant.</p> <p>Pour des motifs liés à l'aménagement du territoire ou à l'équipement, le terrain de référence peut être déterminé différemment dans le cadre d'une procédure de planification ou d'autorisation de construire.</p>	<p>(1) Comme son nom l'indique, le terrain de référence (voir les notions similaires utilisées dans de nombreux cantons: «terrain naturel», «sol naturel») sert de référence pour mesurer divers paramètres dimensionnels (p. ex. ch. 5.1, hauteur totale). On s'accorde sur le fait que les mesures doivent s'effectuer à partir de ce niveau.</p> <p>(2) L'accord définit le terrain de référence comme équivalant au «terrain naturel» (au moment du dépôt de la demande de permis de construire). Définir le terrain de référence différemment n'est envisageable qu'aux conditions restrictives énoncées à la troisième phrase (voir infra N. 7). Le but est que l'on se base sur la topographie qui existe depuis longtemps et procède, dans une large mesure, de processus naturels, et non sur un terrain façonné par des interventions humaines telles qu'excavations ou remblais. Il est évident que nul ne saurait se procurer des avantages en modifiant artificiellement le terrain sur lequel il entend construire. Jusqu'ici, la pratique cantonale exigeait en général que le terrain naturel ou de référence soit resté inchangé durant au moins 10 ou 20 ans (voir p. ex. l'arrêt du TF 1C_492/2010 du 23.03.2011, canton des Grisons). L'accord ne connaît pas de tel délai. C'est donc à la pratique cantonale qu'il revient de préciser comment établir la configuration du terrain naturel.</p> <p>(3) Si le terrain est abaissé (excavé) en vue d'un projet de construction concret, la nouvelle configuration ne correspond plus au terrain de référence; il s'agit alors du «terrain excavé», qui ne correspond plus au terrain naturel au sens de l'accord (exemples: ch. 2.4 et 2.5).</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

- (4) Si la détermination du terrain naturel est incertaine ou contestée, il appartient à l'autorité compétente d'en fixer la configuration dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire. Conformément aux termes de l'accord, elle devra, pour ce faire, se baser sur le terrain naturel environnant, c'est-à-dire, tant que faire se peut, déduire des abords ou d'anciens relevés, la configuration que présentait à l'origine le terrain dans le périmètre concerné. Les cantons devraient proposer aux propriétaires désireux de construire une méthode qui leur permette, avant l'élaboration d'un projet concret, d'établir de façon juridiquement contraignante la configuration du terrain de référence.
- (5) L'accord ne fait que définir le terrain de référence comme grandeur de référence. Le rôle que celui-ci joue dans chaque cas concret découle des autres dispositions de l'accord qui s'y réfèrent (p. ex. ch. 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 5.1, 6.2, 8.3).
- (6) C'est au droit matériel cantonal qu'il appartient de déterminer, en reprenant les notions définies dans l'accord, les dimensions que peuvent présenter les constructions et les modifications que peut subir le terrain. Les cantons peuvent par exemple imposer des limites aux modifications apportées au terrain naturel sur le bien-fonds (excavations ou remblais maximaux).
- (7) Il peut exceptionnellement se révéler nécessaire que les autorités déterminent, au titre de terrain de référence, une autre configuration que le «terrain naturel». L'accord précise que ce peut être le cas pour des motifs liés à l'aménagement du territoire ou à l'équipement. Des objectifs de protection contre les crues peuvent par exemple exiger que l'on construise systématiquement plus haut que le terrain naturel, parce que celui-ci est exposé aux inondations. De même, une desserte raisonnable, présentant des pentes acceptables, pourra requérir que ce ne soit pas le terrain naturel qui serve de référence, mais un terrain adapté en conséquence. Une meilleure protection contre le bruit ou une meilleure intégration des constructions dans le site sont d'autres motifs potentiellement valables. Il incombe alors aux autorités de déterminer, dans une décision attaquable (que ce soit dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire ou d'adoption du plan d'affectation), à quoi correspond le terrain de référence s'il ne correspond pas au terrain naturel. Il va de soi que les autorités doivent, à cet égard, tenir compte des intérêts publics et privés en présence (p. ex. ceux de la protection des sites construits ou des voisins). La sécurité juridique ne doit pas être compromise non plus. On devrait si possible éviter de ne procéder à une nouvelle détermination du terrain de référence qu'au stade de la procédure d'autorisation de construire, car la définition des notions ne doit pas se substituer à l'instrument de l'autorisation exceptionnelle prévu par la législation cantonale.

Référence: ZH: Fritzsche/Bösch/Wipf: Zürcher Planungs- und Baurecht, Zurich 2011, ch. 16.2.

2.o

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Constructions			<p>(1) Au niveau fédéral, la notion de construction et d'installation a été définie, sur la base de l'art. 22 LAT, par la jurisprudence. Le droit cantonal a repris cette jurisprudence de façon plus ou moins explicite. Exemple: art. 135 LATeC-FR. Cela s'imposait, dans la mesure où les constructions et installations sont, en vertu du droit fédéral, soumises à autorisation de construire.</p> <p>(2) Ce sont les cantons qui déterminent la procédure à suivre pour obtenir une autorisation de construire (procédure ordinaire ou simplifiée, p. ex. procédure d'annonce). Il arrive que le droit cantonal déclare certaines constructions et installations non soumises à autorisation de construire. Exemples: § 49 BauV-AG, art. 6 DPC-BE.</p> <p>(3) L'accord ne définit que la notion de bâtiment (ch. 2.1). Il ne se prononce pas sur les autres installations soumises à autorisation de construire – installations qu'il appartient dès lors au droit cantonal de régir.</p> <p>Référence: Aemisegger/Moor/Ruch/Tschannen: Commentaire de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire, Zurich 2010, art. 22 N. 24. Inforum VLP-ASPAN no. 4/2013.</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

2.1

Constructions	Bâtiment	
	Construction immobilière pourvue d'une toiture fixe et généralement fermée abritant des personnes, des animaux ou des choses.	<ol style="list-style-type: none"> (1) L'accord décrit ce que recouvre, selon ses termes, la notion de bâtiment. Les petites constructions (ch. 2.2), les annexes (ch. 2.3), les constructions souterraines (ch. 2.4) et les constructions partiellement souterraines (ch. 2.5) représentent des types de bâtiments particuliers, que l'accord privilégie pour des raisons bien spécifiques. (2) Il découle de la définition donnée au ch. 2.1 que des installations comme les piscines de plein air, les murs de soutènement, les terrasses ouvertes, les modifications de terrain, les conduites, etc., ne sont pas des bâtiments au sens de l'accord. En revanche, des constructions faciles à démonter peuvent aussi revêtir le statut de bâtiments au sens de l'accord. Exemple: un abri pour voiture, qui relève en général de la sous-catégorie des petites constructions (ch. 2.2). (3) Les objets non ancrés au sol tels que caravanes ou roulottes de chantier ne sont pas des bâtiments au sens de l'accord. Ils peuvent toutefois, bien entendu, être assujettis à autorisation de construire. (4) Si un bâtiment est «généralement» fermé, il ne doit pas forcément l'être de tous côtés. Il est cependant toujours pourvu d'une toiture fixe. (5) L'accord n'utilise plus les notions de bâtiments principaux et annexes. Il établit en revanche la distinction entre annexes et petites constructions (voir ch. 2.2 et 2.3). (6) Le droit cantonal de la construction (dont relèvent aussi les dispositions communales en matière de constructions, lorsqu'elles existent; voir ch. 1.0 Avant-propos) énonce les exigences applicables aux bâtiments, par exemple en ce qui concerne leurs dimensions maximales. Il utilise à cet égard les notions et méthodes de mesure définies dans l'accord.

2.2

Constructions	Petite construction	
	Construction non accolée à un bâtiment, qui ne dépasse pas les dimensions admises et qui ne comprend que des surfaces utiles secondaires.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Sont par exemple de petites constructions, les garages, les remises à outils, les cabanes, serres et pavillons de jardin, etc. (2) Le droit cantonal définit les dimensions maximales des petites constructions (p. ex. surface au sol, volume, longueur et largeur, hauteur totale, taille par rapport au bâtiment principal, etc.). Si celles-ci sont dépassées, les bâtiments concernés ne sont plus considérés comme de petites constructions et ne bénéficient donc plus des privilèges que le droit cantonal accorde à ces dernières, notamment en matière de distances à la limite. (3) Les surfaces utiles secondaires sont définies dans la norme SIA 416 (2003) (SN 504 416). Il s'agit des buanderies, abris de protection civile, débarras, garages, etc. Cette définition n'a rien à voir avec celle des surfaces que différents cantons ne prennent pas en compte dans le calcul de l'indice d'utilisation du sol. Un petit bâtiment isolé qui ne comprend pas que des surfaces utiles secondaires n'est pas une petite construction au sens de l'accord, et ne bénéficie donc pas des privilèges y afférents (distances réduites et autres). <p>Référence: Norme SIA 416 (2003) (SN 504 416)</p>

2.3

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Constructions	Annexe	Construction accolée à un bâtiment, qui ne dépasse pas les dimensions admises et qui ne comprend que des surfaces utiles secondaires.	<p>(1) La distinction entre saillies et annexes permet d'édicter, pour les unes et les autres, une réglementation différenciée, offrant en général plus de latitude pour les secondes. Les cantons peuvent par exemple prescrire des distances à la limite plus faibles pour les annexes que pour les bâtiments avec saillies et retraits. La raison en est que, d'après la définition de l'accord, les annexes ne comprennent que des surfaces utiles secondaires.</p> <p>(2) Pour justifier les privilèges accordés aux annexes, le droit cantonal doit en limiter les dimensions – par exemple à 30 m² de surface au sol et à 4 m de hauteur totale. De ce point de vue, la figure 2.1-2.3 de l'Annexe 2 n'est pas tout à fait complète, dans la mesure où il ne serait guère approprié de ne limiter que la longueur des annexes, et non leur largeur. En outre, l'accord en limite déjà l'utilisation admissible aux surfaces utiles secondaires au sens de la norme SIA 416 (2003) (SN 504 416). Ainsi une annexe bénéficiant de dispositions moins restrictives ne peut-elle pas abriter de local destiné aux activités de loisirs. Il devrait en principe en aller de même des jardins d'hiver. Ne sont pas non plus des surfaces utiles secondaires, les surfaces de dégagement au sens de la norme SIA 416 (2003) (SN 504 416), tels que les escaliers et les couloirs qui desservent les surfaces utiles principales.</p> <p>(3) Les prescriptions de police du feu relatives aux distances de sécurité et aux compartiments coupe-feu (www.praever.ch, 15-03 du 20.10.2008) donnent de la notion de «bâtiment annexe» (ch. 2.4.2) une définition qui ne recouvre pas forcément celle de l'accord et du droit cantonal. Elles stipulent que les bâtiments annexes ne sont pas soumis aux prescriptions relatives aux distances de sécurité par rapport aux bâtiments situés à l'intérieur de la propriété, pour autant que leur surface de base ne dépasse pas 20 m² et qu'aucune matière dangereuse n'y soit entreposée.</p> <p>Références: Norme SIA 416 (2003) (SN 504 416); Directive de protection incendie – Distances de sécurité, compartiments coupe-feu (15-03)</p>

2.4

Constructions	Construction souterraine	Construction qui, à l'exception de l'accès et des garde-corps, se trouve entièrement au-dessous du terrain de référence ou du terrain excavé.	<ol style="list-style-type: none"> (1) La définition des constructions souterraines permet de les soumettre à des dispositions particulières, pouvant par exemple consister à réduire ou supprimer les distances à la limite applicables par ailleurs. (2) A l'exception de leurs accès, les constructions souterraines ne sont pas visibles, car elles doivent se trouver au-dessous du terrain de référence ou du terrain excavé. Elles se distinguent à cet égard des constructions partiellement souterraines (ch. 2.5), qui peuvent, dans une mesure qu'il appartient au droit cantonal de déterminer, dépasser le terrain de référence ou le terrain excavé. L'accord ne définit pas la notion de terrain excavé. Celle-ci désigne le terrain tel qu'il se présente après l'achèvement des travaux, lorsqu'il est plus bas que le terrain de référence (voir ch. 1.1). Il découle de cette définition que les remblais ne peuvent servir à conférer le statut de constructions souterraines à des constructions situées au-dessus du terrain de référence. (3) Les accès peuvent être munis des garde-corps ou parapets requis pour des raisons de sécurité sans que cela ne change quoi que ce soit au statut de la construction souterraine proprement dite. (4) La notion d'accès recouvre aussi bien les accès piétons que les accès véhicules. La figure 2.4 et 2.5 de l'Annexe 2 ne montre qu'un accès par un escalier. D'après le libellé de l'accord, cependant, on peut aussi imaginer une voie d'accès qui ne laisserait voir à la surface que la porte d'accès à la construction souterraine. Il appartient au droit cantonal de limiter les dimensions des accès, notamment pour des raisons esthétiques. On pensera par exemple ici aux portes d'une rangée de garages. Pourront être limitées la hauteur et la largeur de tels accès, ainsi que les excavations qu'ils nécessitent. (5) La surface de plancher des constructions souterraines doit être prise en compte dans le calcul de l'indice brut d'utilisation du sol (ch. 8.2); voir à ce sujet la figure 8.2 de l'Annexe 2. Cela ne s'applique bien entendu qu'aux cantons et aux communes qui adoptent cet indice. (6) Une éventuelle distance à la limite devra être mesurée, par analogie, à partir de la projection du pied de façade (voir ch. 7.1) du corps de bâtiment situé au-dessous du terrain de référence ou du terrain excavé. En effet, l'accord ne précise pas comment mesurer les distances aux limites dans le cas des constructions souterraines et partiellement souterraines. <p>Référence: Norme SIA 358 (2010), Garde-corps et allèges</p>
---------------	--------------------------	---	--

2.5

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Constructions	Construction partiellement souterraine	Construction qui ne dépasse pas la hauteur admise au-dessus du terrain de référence ou du terrain excavé.	<p>(1) La distinction entre constructions souterraines et constructions partiellement souterraines vise à en permettre un traitement différencié, notamment en matière de distances. Ainsi les constructions souterraines et les constructions partiellement souterraines peuvent-elles bénéficier de distances à la limite réduites, ou être affranchies de toute distance à la limite. Exemples: § 20 al. 2 BauV-AG, art. 82 al. 2 ReLATeC-FR.</p> <p>(2) Les constructions partiellement souterraines peuvent en partie dépasser le terrain de référence ou le terrain excavé. Le droit cantonal précise dans quelle mesure. La figure 2.4 et 2.5 de l'Annexe 2 montre comment la « hauteur admise au-dessus du terrain de référence ou du terrain excavé » doit être mesurée: depuis le « plan supérieur du plancher achevé » jusqu'au pied de façade ou à l'intersection entre le plan de la façade et le terrain excavé. Malheureusement, les croquis ne décrivent pas de situation où le terrain soit excavé.</p> <p>(3) Pour déterminer l'ampleur du dépassement admissible, le droit cantonal peut appliquer différentes méthodes de mesure, reposant par exemple:</p> <p>a. sur la hauteur maximale que présente, par rapport au terrain de référence ou du terrain excavé, la partie de façade qui dépasse le plus;</p> <p>b. sur la hauteur moyenne que présentent, par rapport au terrain de référence ou du terrain excavé, toutes les parties de façade qui dépassent (« ne peut dépasser le terrain de référence ou le terrain excavé de plus de 1,20 m sur la moyenne de toutes les façades »);</p> <p>c. sur une combinaison des deux limitations précédentes (« ne peut dépasser le terrain de référence ou le terrain excavé de plus de 1,20 m sur la moyenne de toutes les façades, et à aucun endroit de plus de 3,00 m »).</p> <p>Il appartient aux cantons d'édicter des prescriptions relatives aux méthodes de mesure correspondantes; on peut en effet calculer une hauteur moyenne de différentes manières. A ce propos, on se rapportera à la définition, similaire mais non identique, de la notion de « sous-sol » (ch. 6.2) – où la mesure se fait du reste à partir du terrain de référence, et non du terrain éventuellement excavé.</p> <p>On trouvera une méthode de mesure possible dans la norme SIA 423 (2006).</p> <p>(4) Si l'on définit la hauteur maximale que peut présenter, par rapport au terrain, la partie de façade qui dépasse le plus, cette hauteur doit, d'après la définition de l'accord, se mesurer à partir du point le plus bas du terrain de référence ou du terrain excavé. Si l'on procède à des excavations, il convient de mesurer la hauteur de dépassement maximale à partir du terrain ainsi excavé. Si une excavation ne sert cependant qu'à réaliser un accès, la prescription cantonale ne devrait pas imposer de mesurer cette hauteur à partir du terrain excavé, car il en résulterait, par rapport aux constructions souterraines (ch. 2.4), une différence que rien ne justifierait. Le droit cantonal devrait par ailleurs, pour des raisons esthétiques, limiter les dimensions admissibles pour de telles excavations.</p> <p>(5) Une éventuelle distance à la limite devra être mesurée, par analogie, à partir de la projection du pied de façade (voir ch. 7.1) du corps de bâtiment partiellement situé au-dessous du terrain de référence ou du terrain excavé. En effet, l'accord ne précise pas comment mesurer les distances aux limites dans le cas des constructions souterraines et partiellement souterraines.</p>

3.1

Éléments de bâtiments	Plan des façades	Surface enveloppant le bâtiment, définie par les lignes verticales comprises entre les angles extérieurs du corps de bâtiment. Les plans des façades sont situés au-dessus du terrain de référence. Les saillies et retraits négligeables ne sont pas pris en considération.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Le plan des façades sert à déterminer le pied de façade (voir ch. 3.2) et représente une grandeur auxiliaire pour la définition des attiques (voir ch. 6.4). (2) Comptent par exemple parmi les saillies qui ne sont pas prises en considération, les balcons et les oriels. Leurs dimensions doivent être limitées par le droit cantonal (voir ch. 3.4). (3) Les retraits négligeables ne sont pas pris en considération non plus. Le plan des façades y est fictif. Les cantons peuvent – mais ne sont pas tenus de – préciser jusqu'à quelle limite un retrait est réputé négligeable (voir ch. 3.5). (4) Les annexes au sens du ch. 2.3 possèdent leurs propres plans de façades (voir Annexe 2, figure 3.4). (5) La notion de plan de façade n'est pas directement applicable aux constructions souterraines (ch. 2.4) et aux constructions partiellement souterraines (ch. 2.5). Cela ressort de la définition du ch. 3.1, selon laquelle les plans des façades sont situés au-dessus du terrain de référence.
------------------------------	-------------------------	--	--

3.2

Éléments de bâtiments	Pied de façade	Intersection entre le plan de la façade et le terrain de référence.	<ol style="list-style-type: none"> (1) Le pied de façade suit le terrain de référence et sert à définir hauteurs et sous-sols. Il sert donc de référence pour diverses mesures verticales. (2) Les distances horizontales se mesurent dans le plan cadastral, où s'inscrit la projection du pied de façade (voir ch. 3.3).
------------------------------	-----------------------	---	--

3.3

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Éléments de bâtiments	Projection de pied de façade	Projection du pied de façade sur le plan cadastral.	<ol style="list-style-type: none"> (1) La projection du pied de façade sur le plan cadastral (à propos de la notion de pied de façade, voir ch. 3.2) est une grandeur qui permet de déterminer les distances à la limite et entre bâtiments, la longueur et la largeur des bâtiments, ainsi que l'indice d'occupation du sol. (2) La notion de «plan cadastral» appelle quelques explications. On entend par «plan cadastral» le plan de projection officiel suisse. Il ne s'agit pas là d'un des calques ou couches d'un système d'information géographique (en anglais: layers), mais de la projection du terrain sur une sphère. Cette dernière est à son tour projetée sur un cylindre qui est enfin développé sur une surface. C'est à ce procédé que l'on recourt pour les cartes du monde, où la surface de la Terre est, justement, représentée sur un plan. (3) A propos de la notion de cadastre et des prestations de la mensuration officielle, voir: www.cadastre.ch et, à propos des onze couches thématiques du système d'information géographique de la mensuration officielle: www.cadastre.ch/internet/cadastre/fr/home/topics/avs/structure.html

3.4

Eléments de bâtiments	Saillies	Parties saillantes du plan de façade, à l'exception des avant-toits, dont les proportions par rapport à la façade considérée ou la profondeur et la largeur ne dépassent pas les dimensions admises.	<p>(1) Les saillies au sens du ch. 3.4 font certes partie intégrante des bâtiments, mais ne peuvent s'avancer au-delà du plan de la façade que jusqu'à un certain point.</p> <p>(2) Le droit cantonal doit limiter la profondeur et la largeur admissibles des saillies en précisant, d'une part, de combien celles-ci peuvent au maximum s'avancer au-delà du plan de la façade et, d'autre part, quel peut être le ratio maximal entre leur largeur et la longueur de la (partie de) façade considérée. Exemples de saillies: oriels (y compris ceux à plusieurs niveaux), auvents (p. ex. au-dessus d'une entrée, voir Annexe 2, figure 3.4; à propos des avant-toits, voir infra N. 3), balcons, escaliers extérieurs, sous-sols (voir figure 6.2). Les saillies peuvent tout à fait constituer – comme dans le cas des oriels – des parties de bâtiment habitables. Leur destination ne revêt ici aucune importance.</p> <p>(3) Selon la version allemande de l'accord, les avant-toits (débords de toiture) sont soumis à un régime spécifique: la limitation imposée ne porte que sur leur profondeur, et non sur leur largeur ou le ratio entre leur largeur et la longueur de la façade. Cela tombe du reste sous le sens, les avant-toits devant en effet pouvoir faire saillie – dans les limites admises – sur toute la longueur de la façade. Malheureusement, la version française de l'accord ne correspond pas, sur ce point, à l'allemande: l'incise «à l'exception des avant-toits» s'y rapporte en effet aussi bien à la largeur qu'à la profondeur de la saillie, ce qui résulte d'une traduction erronée du texte original. La précision «à l'exception des avant-toits» ne devrait, selon une interprétation correcte, se rapporter qu'à la limitation de la largeur des saillies ou du ratio entre leur largeur et la longueur de la façade considérée.</p> <p>(4) Le droit cantonal accorde en général aux saillies certains privilèges, par exemple celui de pouvoir empiéter sur les distances à la limite. Exemples: § 21 BauV-AG; art. 76 ReLATeC-FR.</p> <p>(5) L'accord ne se prononce pas directement sur la question de savoir si, dans le cas d'un bâtiment à plusieurs niveaux, la limitation de la largeur des saillies ou du ratio entre leur largeur et la longueur de la façade considérée s'applique à chaque niveau séparément ou non. Le libellé de l'accord suggère les règles suivantes:</p> <p>a. Si la limitation porte sur le ratio entre la largeur des saillies et la longueur de la façade considérée, l'ensemble des saillies concernées doivent être prises en compte, même si elles se situent à des niveaux différents.</p> <p>b. Si la limitation porte sur la largeur admissible des saillies, cette largeur maximale s'applique à chaque saillie.</p> <p>(6) Les saillies au sens du ch. 3.4 doivent être distinguées:</p> <p>a. des annexes au sens du ch. 2.3 (dont les dimensions sont également limitées, mais qui ne comprennent que des surfaces utiles secondaires);</p> <p>b. des éléments de bâtiments qui dépassent les dimensions admises pour les saillies et ne sont par conséquent plus privilégiés par le droit cantonal. Voir à ce sujet la figure 3.4 de l'Annexe 2. Exemple: l'avant-toit du Centre de la culture et des congrès de Jean Nouvel à Lucerne.</p>
-----------------------	----------	--	--

3.5

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Éléments de bâtiments	Retraits	Parties en retrait par rapport à la façade principale.	<p>(1) Les retraits au sens du ch. 3.5 peuvent:</p> <p>a. soit présenter une ampleur négligeable; dans ce cas, cette ampleur doit être limitée par le droit cantonal (profondeur maximale d'une part, largeur maximale ou ratio maximal entre largeur du retrait et longueur de la partie de façade concernée d'autre part);</p> <p>b. soit présenter une ampleur non négligeable.</p> <p>Cette distinction ne ressort malheureusement pas du libellé du ch. 3.5, mais bien de celui du ch. 3.1 (plan des façades) et des croquis (voir figure 3.5 de l'Annexe 2).</p> <p>(2) La notion de «façade principale» désigne chaque fois le plan de la façade concernée au sens du ch. 3.1. Il n'y a donc pas de «façades secondaires». Des retraits sont bien entendu possibles sur toutes les façades d'un bâtiment.</p> <p>(3) Les retraits négligeables au sens du ch. 3.5 et de la figure correspondante ne sont pas pris en considération dans la détermination du pied de façade, mais les retraits non négligeables oui (voir figure 3.5 de l'Annexe 2). Cela a des répercussions sur la surface à prendre en compte dans le calcul de l'indice d'occupation du sol: les retraits négligeables au sens du ch. 3.5 ne sont – au même titre que les saillies au sens du ch. 3.4 – pas pris en considération (voir figure 8.4 de l'Annexe 2).</p> <p>(4) Représentent par exemple des retraits négligeables les balcons ou les entrées (partiellement) renforcés.</p> <p>(5) Si les cantons ne définissent pas l'ampleur maximale des retraits négligeables, aucun retrait n'est alors réputé négligeable. Cela n'a de conséquences que sur la surface intervenant dans le calcul de l'indice d'occupation du sol.</p>

4.1

Longueur et largeur	Longueur du bâtiment	Côté le plus long du plus petit rectangle dans lequel s'inscrit la projection du pied de façade.	
			<p>(1) La longueur et la largeur du bâtiment décrivent les dimensions principales de son plan.</p> <p>(2) La définition du ch. 4.1 permet de déterminer la longueur du bâtiment même lorsque celui-ci présente un plan compliqué.</p> <p>(3) La longueur du bâtiment se mesure dans le plan cadastral, où s'inscrit la projection du pied de façade.</p> <p>(4) Les saillies au sens du ch. 3.4 et les retraits négligeables au sens du ch. 3.5 ne sont pas pris en considération, comme cela ressort de la définition du plan de façade (ch. 3.1).</p> <p>(5) L'accord ne permet pas de déterminer de façon univoque si les annexes au sens du ch. 2.3 (dimensions limitées, surfaces utiles secondaires seulement) doivent être prises en considération dans la détermination de la longueur du bâtiment (voir figure 3.1-3.3). Il appartient aux cantons de le préciser dans leur législation s'ils le jugent nécessaire. En l'absence de toute réglementation ou pratique cantonale en la matière, il est proposé d'adopter la solution suivante:</p> <p>a. Les annexes au sens du ch. 2.3 (dimensions limitées, surfaces utiles secondaires seulement) ne sont pas prises en considération.</p> <p>b. Il en va autrement si l'annexe en question relie deux bâtiments principaux. Si les annexes de ce type n'étaient pas prises en considération, en effet, il serait aisé de contourner les dispositions limitant la longueur des bâtiments.</p>

4.2

<i>Titre</i>	<i>Chapitre</i>	<i>Texte de l'accord</i>	<i>Commentaire</i>
Longueur et largeur	Largeur du bâtiment	Côté le plus court du plus petit rectangle dans lequel s'inscrit la projection du pied de façade.	<p>(1) La longueur et la largeur du bâtiment décrivent les dimensions principales de son plan.</p> <p>(2) Pour éviter les confusions, la notion de «largeur du bâtiment» ne devrait pas être employée, comme on avait parfois coutume de le faire jusqu'ici, comme synonyme de «profondeur du bâtiment». Les cantons peuvent toutefois continuer d'utiliser la notion de «profondeur du bâtiment» comme dimension destinée à assurer de bonnes conditions d'hygiène. Celle-ci ne saurait cependant se mesurer de la même manière que la largeur du bâtiment au sens de l'accord (voir à ce sujet la figure 4.2 de l'Annexe 2).</p> <p>(3) La définition du ch. 4.2 permet de déterminer la largeur du bâtiment même lorsque celui-ci présente un plan compliqué.</p> <p>(4) La largeur du bâtiment se mesure dans le plan cadastral, où s'inscrit la projection du pied de façade.</p> <p>(5) Les saillies au sens du ch. 3.4 et les retraits négligeables au sens du ch. 3.5 ne sont pas pris en considération, comme cela ressort de la définition du plan de façade (ch. 3.1).</p> <p>(6) L'accord ne permet pas de déterminer de façon univoque si les annexes au sens du ch. 2.3 (dimensions limitées, surfaces utiles secondaires seulement) doivent être prises en considération dans la détermination de la largeur du bâtiment (voir figure 3.1-3.3). Il appartient aux cantons de le préciser dans leur législation s'ils le jugent nécessaire. En l'absence de toute réglementation ou pratique cantonale en la matière, il est proposé d'adopter la solution suivante:</p> <p>a. Les annexes d'importance secondaire au sens du ch. 2.3 (dimensions limitées, surfaces utiles secondaires seulement) ne sont pas prises en considération.</p> <p>b. Il en va autrement si une annexe comme, par exemple, une rangée de garages, relie deux bâtiments principaux. Si les annexes de ce type n'étaient pas prises en considération, en effet, il serait aisé de contourner les dispositions limitant la largeur des bâtiments.</p> <p>Une telle réglementation permet de se baser en premier lieu sur l'aspect des bâtiments.</p>

5.1

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Hauteurs	Hauteur totale	Plus grande hauteur entre le point le plus haut de la charpente du toit, mesurée à l'aplomb du terrain de référence.	<p>(1) La hauteur totale décrit la dimension principale d'un bâtiment dans la troisième dimension.</p> <p>(2) La notion de hauteur totale (ch. 5.1) est destinée à remplacer les définitions très différentes que donnaient jusqu'ici les cantons de la hauteur des bâtiments ou de leur hauteur au faîte. Les cantons qui ont adhéré à l'accord doivent remplacer les notions qu'ils utilisaient jusque-là par celles, définies dans l'accord, de « hauteur totale » et de « hauteur de façade ». Ce que l'on entendait jusqu'ici par hauteur au faîte se rapproche de la hauteur totale au sens du ch. 5.1. Exemple: § 12 aBauV-AG (en vigueur jusqu'au 31.08.2011).</p> <p>(3) Le point de référence inférieur – qui se trouve à l'aplomb du point le plus haut de la charpente du toit – se situe au niveau du terrain de référence au sens du ch. 1.1. Si le terrain fini est, à cet endroit, abaissé par rapport au terrain de référence, la hauteur totale du bâtiment se mesure quand même à partir de ce dernier (à ce propos, voir ch. 1.1).</p> <p>(4) Le point de référence supérieur correspond au point le plus haut de la « charpente du toit ». Cette dernière notion, plus précise que la notion allemande de « Dachkonstruktion », désigne la structure porteuse de la toiture, quel que soit le matériau dont elle se compose. S'y ajoutent la plupart du temps une couche d'isolation ainsi qu'une couverture. Le point de référence supérieur correspond donc au point le plus haut de la structure porteuse de la toiture, sans l'éventuelle isolation et sans la couverture. Si cette structure n'est pas en bois, la disposition s'y applique par analogie.</p> <p>(5) Le fait de mesurer la hauteur totale jusqu'au point le plus haut de la charpente peut, dans certains cas, se révéler problématique – par exemple lorsque c'est, comme pour certains objets protégés, la hauteur du faîtage fini qui est déterminante. L'accord n'interdit pas que des prescriptions supplémentaires soient édictées pour assurer l'unité des toitures d'un ensemble bâti. Il conviendra toutefois d'utiliser, pour ce faire, d'autres notions que celle de « hauteur totale ».</p> <p>(6) Comme la hauteur totale du bâtiment se mesure à partir du point le plus haut de la « charpente du toit », les superstructures techniques telles que cheminées, installations de ventilation et autres capteurs solaires n'entrent pas en considération. Elles ne sauraient cependant dépasser ce qui se révèle strictement nécessaire du point de vue technique, afin que les prescriptions en matière de hauteur ne puissent être contournées. L'accord n'empêche pas le droit cantonal de définir des dimensions maximales pour de telles superstructures.</p> <p>(7) Si le point le plus haut de la charpente du toit se trouve, en projection, à l'intérieur du plan du bâtiment, la hauteur totale du bâtiment se mesure, là encore, entre ce point et le point du terrain de référence situé à l'aplomb.</p> <p>(8) Si aucun point de la charpente du toit ne domine tous les autres – comme dans le cas d'un toit plat ou d'une ligne de faîte –, la hauteur totale du bâtiment devra se mesurer à partir de celui des points les plus hauts qui se trouve à la verticale du point le plus bas du terrain de référence. Cela ne ressort certes pas du libellé de la définition du ch. 5.1, mais correspond bien à son sens et aux croquis explicatifs de l'Annexe 2 (voir figure 5.1).</p> <p>(9) Dans les bâtiments ou ensembles présentant des décrochements en coupe (p. ex. maisons en terrasses) ou en plan (p. ex. maisons en rangées), la hauteur totale se mesure séparément pour chacune des unités.</p>

5.2

<i>Titre</i>	<i>Chapitre</i>	<i>Texte de l'accord</i>	<i>Commentaire</i>
Hauteurs	Hauteur de façade	Plus grande hauteur entre l'intersection du plan de la façade et le plan supérieur de la charpente du toit mesurée à l'aplomb du pied de façade correspondant.	<p>(1) La hauteur de façade limite dans la troisième dimension la partie visible de la façade.</p> <p>(2) La notion de hauteur de façade présente des similitudes avec celle, jusque-là employée dans certains cantons (exemples: BE, TG), de hauteur du bâtiment. Elle s'en distingue toutefois par le fait qu'elle se mesure à partir du terrain de référence, et non du terrain éventuellement excavé. Si l'on veut donc éviter que les sous-sols ne soient trop visibles, il convient de restreindre les excavations dans le droit cantonal. Et comme la hauteur de façade ne limite pas toujours celle de la toiture (p. ex. toit en croupe), il peut aussi se révéler nécessaire de définir d'autres restrictions dans le droit cantonal – par exemple par le biais de clauses d'esthétique ou de prescriptions relatives au traitement des toitures. Il se peut dès lors que la hauteur totale (voir ch. 5.1) limite plus efficacement les dimensions globales des bâtiments que la hauteur de façade.</p> <p>(3) Le point de référence inférieur se situe au niveau du pied de façade et, partant, du terrain de référence. Aussi pourra-t-il se révéler nécessaire, si le terrain est en pente, de limiter aussi les excavations, sans quoi une façade pourrait s'avérer beaucoup plus haute que la hauteur de façade au sens du ch. 5.2 ne le laisserait supposer.</p> <p>(4) Le point de référence supérieur correspond à l'intersection entre le plan de la façade (ch. 3.1) et le plan supérieur de la «charpente du toit». Cette dernière notion, plus précise que la notion allemande de «Dachkonstruktion», désigne la structure porteuse de la toiture, quel que soit le matériau dont elle se compose. S'y ajoutent la plupart du temps une couche d'isolation ainsi qu'une couverture. Le point de référence supérieur correspond donc au point le plus haut de la structure porteuse de la toiture, sans l'éventuelle isolation et sans la couverture. Si cette structure n'est pas en bois, la disposition s'y applique par analogie.</p> <p>(5) S'agissant des toits plats accessibles, l'accord précise, non pas dans le texte, mais dans la figure 5.2 de l'Annexe 2, que la hauteur de façade se mesure jusqu'au bord supérieur du garde-corps même si celui-ci est ajouré ou vitré. On ne pourra renoncer à prendre le garde-corps en considération que s'il présente, par rapport à la façade, un retrait (non négligeable) à définir par les cantons, c'est-à-dire si toute la toiture n'est pas praticable. Cela découle du but même de la hauteur de façade, qui consiste à limiter l'impact visuel des façades sur le voisinage. Il convient d'en tenir compte lors de la définition des hauteurs de façade admissibles, sans quoi l'on risque d'empêcher que les toits plats soient praticables jusqu'à leurs rives.</p> <p>(6) Il est concevable que les cantons définissent des hauteurs de façades différentes pour les différentes faces du bâtiment: façades amont, aval, pignon, gouttereau (voir à ce propos la figure 5.2 de l'Annexe 2). On peut aussi imaginer, pour les bâtiments implantés dans la pente, que la hauteur de la façade aval puisse être augmentée dans la mesure même où celle de la façade amont est réduite.</p> <p>(7) L'accord ne réglant pas la question des superstructures, c'est aux cantons qu'il appartient de le faire. Les dispositions y afférentes devraient être conçues de telle manière que la prescription relative à la hauteur des façades ne puisse être contournée. Aussi est-il recommandé de limiter les dimensions des superstructures dépassant la construction de la toiture</p>

5.3

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Hauteurs	Hauteur du mur de combles	Mesure entre le niveau du sol brut des combles et l'intersection du plan de façade et du plan supérieur de la charpente du toit.	<p>(1) La hauteur du mur de combles (souvent appelé aussi mur de jambette) sert de grandeur auxiliaire pour définir ce qui est considéré comme combles et non comme étage (voir ch. 6.3).</p> <p>(2) La notion de «sol brut des combles» appelle quelques explications: elle renvoie à celle de gros œuvre, qui désigne d'ordinaire la structure du bâtiment – charpente comprise – avant la pose des fenêtres et des revêtements de façade, et avant l'aménagement intérieur. Dans les termes du Code des coûts de construction Bâtiment (SN 506 511, édition 2012), il s'agit du groupe «C. Gros œuvre». Le point de référence inférieur pour mesurer la hauteur du mur de combles correspond donc à la structure porteuse brute (p. ex. solivage ou dalle de béton), sans l'éventuelle isolation thermique et sans les éventuelles chapes avec conduites (p. ex. chauffage par le sol). Le choix de ce point de référence tient compte du fait que la composition exacte des sols n'est pas encore connue au moment du dépôt de la demande de permis de construire.</p> <p>(3) Le point de référence supérieur correspond à l'intersection entre le plan de la façade (ch. 3.1) et le plan supérieur de la «charpente du toit». Cette dernière notion, plus précise que la notion allemande de «Dachkonstruktion», désigne la structure porteuse de la toiture, quel que soit le matériau dont elle se compose. S'y ajoutent la plupart du temps une couche d'isolation ainsi qu'une couverture. Le point de référence supérieur correspond donc au point le plus haut de la structure porteuse de la toiture, sans l'éventuelle isolation et sans la couverture. Si cette structure n'est pas en bois, la disposition s'y applique par analogie.</p> <p>(4) Le droit cantonal peut faire dépendre la hauteur admissible du mur de combles du type de toiture concerné.</p> <p>Référence: Fritzsche/Bösch/Wipf: Zürcher Planungs- und Baurecht, Zurich 2011, ch. 16.1.4.2 ss</p>

5.4

Hauteurs	Vide d'étage	Différence de hauteur entre le plancher et le plafond finis, ou entre le plancher fini et la face inférieure des solives lorsqu'elles déterminent la hauteur utile.	<ol style="list-style-type: none"> (1) La notion de vide d'étage a trait aux exigences hygiéniques et physiologiques auxquelles doit répondre la hauteur des locaux. Exemple: art. 70 ReLATEC-FR. Il convient de noter, dans ce contexte, que le droit fédéral du travail comporte des dispositions en matière de hauteur des locaux (art. 5 OLT4). (2) L'accord ne définit pas la notion de hauteur d'étage, bien que celle-ci intervienne dans les croquis de l'Annexe 2. Il faut partir du principe que les cantons pourront continuer d'utiliser, en la définissant eux-mêmes, la notion de hauteur d'étage, pour autant qu'elle désigne autre chose que la notion de vide d'étage au sens du ch. 5.4 de l'accord. La hauteur d'étage se mesure en général entre l'arête supérieure du sol fini du niveau en question et celle du niveau suivant (à ce propos, voir art. 17 al. 2 ONMC-BE). (3) Si le plancher supérieur est porté par des solives ou sommiers apparents isolés, ceux-ci ne sont pas pris en considération dans la détermination du vide d'étage. Il en va autrement des solivages plus serrés qui réduisent la hauteur de plafond ou le volume visibles des locaux, ainsi, bien entendu, que des faux plafonds qui couvrent les solives (voir figure 5.4). C'est ce qu'exprime l'accord en parlant des «solives [qui] déterminent la hauteur utile».

6.1

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Niveaux	Etages	<p>Niveaux d'un bâtiment à l'exception du sous-sol, des combles et de l'attique.</p> <p>Le nombre d'étages est compté indépendamment pour chaque corps de bâtiment.</p>	<p>(1) L'accord définit la notion d'étage. Il s'agit des niveaux qui, du fait de leur absence de caractéristiques particulières, ne font l'objet, dans les prescriptions cantonales en matière de constructions, d'aucun traitement spécifique. Présentent des caractéristiques particulières, avec les conséquences réglementaires qui en résultent:</p> <p>a. les sous-sols (ch. 6.2: les sous-sols ne peuvent dépasser que dans une mesure limitée le pied de façade, c'est-à-dire le terrain de référence);</p> <p>b. les combles (ch. 6.3: le mur de combles ne peut présenter qu'une hauteur limitée);</p> <p>c. les attiques (ch. 6.4: une façade au moins des attiques doit présenter un retrait minimal par rapport au niveau inférieur).</p> <p>Il en découle que les niveaux qui ne remplissent pas les conditions des ch. 6.2, 6.3 ou 6.4, sont des étages.</p> <p>(2) Le nombre d'étages autorisé est souvent l'un des critères retenus pour désigner certaines zones à bâtir (p. ex. zone d'habitation H2). L'accord ne définit toutefois pas le rôle que sont censés jouer les étages dans les prescriptions en matière de constructions. C'est au droit cantonal qu'il appartient de le faire. Les cantons pourront par exemple renoncer à définir le nombre d'étages autorisé et se contenter de limiter la hauteur totale admise.</p> <p>(3) L'accord ne définit pas la notion de hauteur d'étage. Le droit cantonal peut donc donner sa propre définition de cette notion et l'utiliser, en combinaison avec le nombre d'étages autorisé, pour limiter la hauteur des bâtiments. Exemple: § 22 BauV-AG.</p> <p>(4) Lorsque le droit cantonal limite le nombre de niveaux autorisé, ce nombre se rapporte en général aux étages au sens du ch. 6.1, les niveaux «spéciaux» (sous-sols, combles, attiques) n'y étant pas inclus. Exemple: § 49 BauG-AG.</p> <p>(5) Si les bâtiments présentent des décrochements en coupe (p. maisons en terrasses) ou en plan (c'est-à-dire dans la situation) ou qu'ils se composent de plusieurs corps de bâtiment, le nombre d'étages se détermine indépendamment pour chaque partie ou corps de bâtiment. Cela implique que chaque partie ou corps de bâtiment devra respecter une éventuelle limitation du nombre d'étages autorisé. La figure 6.1 de l'Annexe 2 montre un bâtiment présentant des décrochements en coupe. Malheureusement, la version allemande de l'accord n'a été traduite que de façon synthétique en français. Il convient donc de se référer au texte allemand pour bien saisir ce qu'implique la définition de l'accord.</p>

6.2

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Niveaux	Sous-sol	Niveau dont le plancher fini de l'étage supérieur ne dépasse pas en moyenne la hauteur admise par rapport au pied de façade.	<p>(1) Les sous-sols ne peuvent émerger du sol que jusqu'à un certain point. Ils sont encore considérés comme tels lorsque leur plancher supérieur fini ne dépasse pas, en moyenne, la hauteur admise par le droit cantonal par rapport au pied de façade. Si cette hauteur est dépassée, on a affaire à un étage au sens du ch. 6.1. Cette distinction se révèle déterminante lorsque le nombre d'étages autorisé est limité.</p> <p>(2) Le point de référence supérieur est le plancher fini de l'étage supérieur, mesuré dans le plan de la façade (voir ch. 3.1). Le fait que le plancher fini à prendre en compte soit celui de l'étage supérieur ne ressort que de la version française de l'accord. La notion de plancher fini désigne la construction finie de l'élément, revêtement de sol compris. Dans le cas d'une terrasse, il peut par exemple s'agir de l'arête supérieure du dallage.</p> <p>(3) Le point de référence inférieur est le pied de façade au sens du ch. 3.2, c'est-à-dire l'intersection entre le plan de la façade et le terrain de référence. Si le terrain fini est abaissé par rapport au terrain de référence, la mesure s'effectue quand même à partir du pied de façade. Il convient donc, pour éviter qu'un sous-sol conforme à la définition du ch. 6.2 ne puisse avoir un impact visuel par trop considérable, de limiter les excavations. Exemple: § 23 al. 2 BauV-AG.</p> <p>(4) Le droit cantonal doit préciser – comme dans le cas des constructions partiellement souterraines (voir ch. 2.5) – dans quelle mesure les sous-sols peuvent dépasser du terrain de référence. Les cantons peuvent par exemple:</p> <p>a. définir la hauteur moyenne que peuvent présenter, par rapport au terrain de référence, toutes les parties de façade qui dépassent («ne peut dépasser le terrain de référence de plus de 1,20 m sur la moyenne de toutes les façades»);</p> <p>b. compléter la définition d'une hauteur maximale par celle d'une hauteur maximale absolue («ne peut dépasser le terrain de référence de plus de 1,20 m sur la moyenne de toutes les façades, et à aucun endroit de plus de 3,00 m»).</p> <p>Il appartient au droit cantonal de définir la manière de calculer la hauteur moyenne en question. A cet égard, on pourra aussi recourir à des méthodes de calcul simplifiées. Exemple du canton d'Argovie: hauteur moyenne = [surface de façade au-dessus du pied de façade moins surface de façade au-dessous du pied de façade] divisée par la longueur totale du pied de façade. La valeur obtenue n'est pas une véritable moyenne, mais le résultat d'une méthode géométrique simplifiée. Le canton de Neuchâtel connaît lui aussi une méthode très simplifiée, consistant à calculer la moyenne de la hauteur du pied de façade à tous les angles du bâtiment.</p> <p>(5) Les sous-sols ne peuvent s'avancer au-delà du plan de la façade que dans la mesure admise pour les saillies. Au-delà, la partie de bâtiment concernée constitue une construction souterraine ou une construction partiellement souterraine, pour autant que les conditions y relatives soient remplies (voir à ce propos la norme SIA 423, art. 8.5, et la figure 6.2 de l'Annexe 2).</p>

6.3

Niveaux	Combles	Niveau dont la hauteur du mur de combles admise n'est pas dépassée.	<p>(1) Un niveau n'est considéré comme combles et n'est donc soumis aux règles du droit cantonal y relatives que si le mur de combles ne dépasse pas la hauteur admise. Dans le cas contraire, on a affaire à un étage au sens du ch. 6.1. La hauteur du mur de combles est définie au ch. 5.3.</p> <p>(2) Un mur de combles (ou mur de jambette) présuppose l'existence d'une charpente. Comme le montrent les exemples donnés à la figure 6.3 de l'Annexe 2, le fait que la hauteur du mur de combles soit limitée ne signifie pas forcément que l'impact visuel de la toiture le soit aussi. Le droit cantonal pourra dès lors, au besoin, limiter les dimensions des toitures au moyen de prescriptions architecturales, par exemple en limitant leur inclinaison ou, indirectement, en limitant la surface utile admissible dans les combles. Exemple: § 24 al. 1 et 3 BauV-AG. La définition de l'accord ne prévoit aucune limitation de ce genre.</p> <p>(3) Si les toitures asymétriques (en bâtière, à un pan, etc.) sont autorisées, l'accord n'interdit nullement que le droit cantonal prévoie des hauteurs de murs de combles différenciées (voir à ce propos la figure 6.3 de l'Annexe 2).</p> <p>(4) La limitation de la hauteur des murs de combles est susceptible d'être contournée par des superstructures (p. ex. des lucarnes) de grandes dimensions. Il se peut alors que les combles exercent, malgré la limitation de la hauteur des murs de combles, le même impact visuel qu'un étage «ordinaire». La définition de l'accord ne l'empêche pas. Aussi le droit cantonal devrait-il limiter les dimensions des superstructures, en définissant par exemple le ratio maximal qu'elles peuvent présenter par rapport à la longueur de la façade. Exemple: § 24 al. 1 BauV-AG.</p>

6.4

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Niveaux	Attique	Niveau dont une façade au moins est en retrait de la distance admise par rapport au niveau inférieur.	<p>(1) Au même titre que les sous-sols et les combles, les attiques ne sont pas considérés comme étages au sens du ch. 6.1. Il en découle en général, dans le droit de la construction, certaines conséquences – par exemple le fait que les attiques ne soient pas comptés dans le nombre d'étages (voir à ce sujet ch. 6.1). Aussi les dimensions des attiques doivent-elles être limitées.</p> <p>(2) La définition de l'accord pose comme condition minimale qu'une façade au moins de l'attique soit, sur toute sa longueur, dans une mesure à définir par le droit cantonal, en retrait par rapport au niveau inférieur. Le retrait en question se mesure par rapport au plan de la façade (voir ch. 3.1). Les cantons sont libres d'exiger que l'attique soit en retrait par rapport à plusieurs façades ou à une façade déterminée, ainsi que de prévoir des limitations de surface supplémentaires (exemple: § 25 al. 1 BauV-AG: en définissant la surface maximale de l'attique en pour cent d'un étage, cette disposition laisse une grande latitude en matière de mise en forme). Dans la pente, il est judicieux, notamment d'un point de vue esthétique, d'imposer que l'attique soit en retrait par rapport à la façade aval. Les cantons peuvent laisser aux communes le soin de définir comme elles l'entendent le nombre et l'ampleur des retraits, pour autant que les exigences minimales de l'accord – une façade entière de l'attique en retrait par rapport au niveau inférieur – soient respectées. Exemple: art. 21 ONMC-BE, selon les commentaires et recommandations en vue de la mise en œuvre dans les communes (ISCB n° 7/721.3/1.1).</p> <p>(3) La définition que donne l'accord de la notion d'attique autorise des attiques d'assez grandes dimensions. Auparavant, de nombreux cantons exigeaient que l'attique soit en retrait, sinon par rapport à toutes les façades, du moins par rapport à plusieurs. D'après la figure 5.2 de l'Annexe 2, la hauteur de façade se mesure, pour les façades qui ne sont pas en retrait, jusqu'au bord supérieur de la charpente du toit et, pour celle qui est en retrait, jusqu'au bord supérieur du garde-corps (voir à ce propos ch. 5.2).</p> <p>(4) Il découle de la définition que donne l'accord de la notion d'attique que, si le dernier étage du bâtiment s'avance en porte-à-faux sur un côté, l'attique situé au-dessus peut présenter à peu près la même taille que les autres étages (voir à ce propos la figure 3.1-3.3 de l'Annexe 2). Il se peut en effet que l'attique ne doive alors, selon ce que prévoit le droit cantonal, présenter qu'un retrait équivalent au porte-à-faux.</p>

7.1

<i>Titre</i>	<i>Chapitre</i>	<i>Texte de l'accord</i>	<i>Commentaire</i>
Distances	Distance à la limite	Distance entre la projection du pied de façade et la limite de la parcelle.	<p>(1) L'accord ne définit ici que la méthode de mesure applicable et non la grandeur elle-même: la distance à la limite se mesure entre la projection du pied de façade (pied de façade projeté sur le plan cadastral, ch. 3.3) et la limite de la parcelle. Elle est respectée lorsque la distance prescrite est observée en tout point (voir à ce propos la figure 7.1-7.3 de l'Annexe 2). Comme les saillies au sens du ch. 3.4 dépassent par définition le pied de façade, elles peuvent empiéter sur la distance à la limite. Exemple: § 21 al. 2 BauV-AG.</p> <p>(2) Les cantons sont libres de prescrire des distances à la limite différenciées. Les croquis de l'Annexe 2 présentent deux solutions fréquemment retenues:</p> <p>a. Les cantons peuvent établir la distinction entre une petite et une grande distance à la limite.</p> <p>b. Ils peuvent, lorsque la façade dépasse une certaine longueur, prescrire une majoration de la distance à la limite (supplément de distance).</p> <p>Les cantons peuvent cependant aussi définir la distance à respecter en fonction d'une hauteur. Exemple: «La distance à la limite ne dépassera pas un tiers de la hauteur totale, mais sera de 3 m au minimum.».</p> <p>(3) Le texte de l'accord ne précise pas comment la mesure s'effectue dans le cas des grandes et petites distances à la limite ni dans celui des suppléments de distance. La figure 7.1-7.3 de l'Annexe 2 comporte en revanche à ce sujet des indications contraignantes: la grande distance à la limite se mesure perpendiculairement à la façade principale (c'est-à-dire là où la grande distance à la limite s'applique en vertu du droit cantonal). Dans les angles, c'est toujours la petite distance à la limite qui s'applique. De la même manière, le supplément de distance s'ajoute à la grande ou à la petite distance à la limite et se mesure perpendiculairement au pied de façade partout où une telle majoration est prescrite.</p> <p>(4) Les cantons définissent souvent les distances à la limite applicables à des cas particuliers tels que petites constructions (ch. 2.2), annexes (ch. 2.3), constructions souterraines (ch. 2.4) et constructions partiellement souterraines (ch. 2.5). Exemple: § 19 BauV-AG.</p> <p>(5) La définition de l'accord n'empêche pas les cantons d'admettre qu'en cas d'ajout a posteriori d'une isolation extérieure, l'enveloppe des bâtiments empiète d'autant sur les distances à la limite et entre bâtiments. Du point de vue réglementaire, cela implique que les cantons définissent dans quelle mesure l'isolation extérieure peut, au maximum, empiéter sur les distances mesurées conformément à l'accord, la disposition de l'accord définissant comment mesurer ces distances ne pouvant, elle, pas être modifiée. Exemples: art. 26 ONMC-BE; art. 14 LCEn-BE.</p> <p>(6) L'art. 9 al. 3 let. e de la loi fédérale sur l'énergie (adopté le 15.06.2012 avec la révision de la LAT) oblige les cantons à introduire un «bonus Minergie» de 20 cm dans le calcul de toutes les distances. La révision entrera en vigueur en 2014; voir ch. 1.0 Avant-propos..</p>

Titre marginal Article / Alinéa / Contenu normatif Indications

		<p>(7) Il appartient aux cantons de préciser comment procéder lorsque plusieurs prescriptions en matière de distances entrent en conflit:</p> <p>a. Les alignements, qui définissent concrètement la limite d’implantation des constructions sur certaines parcelles, prévalent en général, en tant que prescriptions spéciales, sur les prescriptions générales en matière de distances à la limite. Exemples: art. 12 al. 4 et 90 al. 1 LC-BE; art. 24 ONMC-BE.</p> <p>b. Les distances aux routes, aux cours d’eau, aux forêts, etc., prévalent en général, pour les mêmes raisons, sur les prescriptions générales en matière de distances à la limite.</p> <p>L’accord ne donne aucune indication quant à la marche à suivre en cas de conflit.</p> <p>(8) Si l’accord ne définit que la notion de bâtiments (voir ch. 2.0), rien n’empêche les cantons de prévoir que les prescriptions en matière de distances aux limites s’appliquent aussi aux autres installations soumises à autorisation de construire. Exemples: places de stationnement, terrasses, piscines.</p>	
--	--	--	--

7.2

Distances	Distance entre bâtiments	Distance entre les projections des pieds de façade de deux bâtiments.	<p>(1) L’accord ne définit ici que la méthode de mesure applicable: la distance entre deux bâtiments est la plus courte distance entre les projections de leurs pieds de façade respectifs (voir figure 7.1-7.3 de l’Annexe 2: distance minimale entre bâtiments).</p> <p>(2) Il appartient au droit cantonal de déterminer si des distances minimales entre bâtiments doivent être observées et, dans l’affirmative, à combien elles se montent. Exemple: § 27 BauV-AG: en l’absence de dispositions spécifiques, la distance entre bâtiments correspond à la somme des distances à la limite prescrites.</p> <p>(3) Ici encore, les saillies au sens du ch. 3.4 peuvent empiéter sur la distance entre bâtiments.</p>
------------------	---------------------------------	---	---

7.3

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Distances	Alignement	Limite d'implantation des constructions, dictée notamment par des motifs d'urbanisme ou réservant l'espace à des installations existantes ou projetées.	<p>(1) Les alignements définissent concrètement la limite d'implantation des constructions. Les prescriptions générales en matière de distances (p. ex. distances aux cours d'eau) le font cependant aussi. La spécificité des alignements réside dans le fait qu'ils ne s'appliquent – à la différence des prescriptions générales susmentionnées – que dans un périmètre ou à un endroit déterminés.</p> <p>Les cantons connaissent des dispositions qui diffèrent quelque peu, mais restent comparables. Exemples: § 96 RBG-BL: les alignements définissent la limite au-delà de laquelle on ne peut pas construire; art. 90 al. 1 LC-BE: dans les plans de quartier, l'alignement peut déterminer la distance obligatoire des constructions par rapport aux rues, voies ferrées, canalisations, lacs et rivières, etc.</p> <p>(2) En vertu des règles d'interprétation juridiques, la définition d'alignements prévaut, en tant que prescription spéciale, sur les prescriptions générales en matière de distances («lex specialis derogat legi generali», «special design rules before general rules», «la règle spéciale déroge à la règle générale»). Ce principe ne s'applique toutefois pas sans restrictions, car il se peut par exemple que le pouvoir réglementaire communal ait défini des alignements dans un plan d'affectation spécial sans tenir compte des prescriptions du droit supérieur en matière de distances. Or, les alignements définis dans un plan d'affectation communal ne sauraient par exemple ignorer les alignements d'une route nationale.</p> <p>(3) Les buts auxquels servent les alignements ne font pas partie de la définition proprement dite de la notion. Ils peuvent être très divers:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Réserver l'espace nécessaire à des installations existantes ou projetées, par exemple des infrastructures de transports. b. Maintenir certaines surfaces libres de constructions pour des raisons d'écologie, de sécurité ou d'esthétique. c. Assurer un urbanisme de qualité au moyen d'alignements spéciaux tels qu'alignements obligatoires ou architecturaux, alignements arrière, alignements intérieurs, alignements d'arcades, alignements accessoires, etc. Exemple: art. 91 LC-BE.

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

- (4) Les effets déployés par un alignement ne ressortent pas non plus exhaustivement de la définition de l'accord:
- L'accord ne précise par exemple pas explicitement que les alignements se rapportent, comme les distances à la limite et entre bâtiments, à la projection du pied de façade (voir ch. 3.3). On ne le déduit qu'indirectement de la figure 7.1-7.3 de l'Annexe 2 et du sens de la disposition: là où ils s'appliquent, les alignements se substituent aux prescriptions générales en matière de distances. De ce point de vue, il semble logique que les saillies puissent dépasser les alignements (c'est dans ce sens que va également la norme SIA 423, qui stipule, elle aussi, que les alignements se substituent aux prescriptions générales en matière de distances).
 - Cette interprétation ne concorde toutefois pas avec le libellé de l'accord, selon lequel les alignements marquent la « limite d'implantation des constructions ». Dans certains cas, le fait que des parties de bâtiment souterraines ou en surface dépassent l'alignement ne correspond pas au but de la prescription. C'est par exemple le cas des alignements routiers ou de ceux en bordure de cours d'eau.
 - Selon l'avis défendu ici, le droit cantonal devrait dès lors préciser, lorsque cela se révèle nécessaire, à quoi se rapportent les alignements et quels effets concrets ils déploient. Ainsi les alignements portant sur certains étages supérieurs ou sur des arcades ne peuvent-ils par exemple pas se rapporter à la projection du pied de façade. Il convient également de clarifier si les alignements se rapportent aussi aux constructions souterraines et aux installations qui ne sont pas des bâtiments au sens de l'accord. Dans cette perspective, l'accord n'empêche pas les cantons d'interdire que les saillies dépassent les alignements, ou de ne l'autoriser que moyennant certaines restrictions comme, par exemple, un réversal de démolition.
 - Si le droit cantonal ne précise rien à ce sujet, aucun élément – même souterrain – ne peut, selon l'avis défendu ici, dépasser l'alignement. Cela ressort du libellé de l'accord, qui ne se réfère pas à la norme SIA 423.
 - Il se peut que les alignements définis par le droit fédéral diffèrent, eux aussi, de ceux définis par l'accord. La définition et l'effet juridique des alignements de droit fédéral découlent uniquement des dispositions de droit fédéral correspondantes. C'est par exemple le cas lorsque l'espace réservé à un cours d'eau au sens de l'art. 41a OEaux l'est au moyen d'alignements. La question de savoir quelles constructions et installations sont admissibles au sein de l'espace réservé au cours d'eau est entièrement régie par le droit fédéral (art. 41c OEaux).
- (5) Du point de vue du droit fédéral, les alignements sont définis dans des plans d'affectation au sens de l'art. 14 LAT et selon des procédures fédérales d'approbation des plans (routes nationales, chemins de fer, etc.), même si l'accord ne le précise pas, comme il le fait en revanche pour les périmètres d'évolution (ch. 7.4). Il s'agit en général de plans d'affectation spéciaux (plans de quartier, plans spéciaux, plans d'aménagement de détail, etc.). A la définition des alignements s'appliquent donc les exigences minimales du droit fédéral en matière de procédure (notamment les art. 33 et 34 LAT).

7.4

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Distances	Périmètre d'évolution	Surface constructible délimitée dans le cadre d'un plan d'affectation et qui peut s'écarter des règles de distances.	<p>(1) Comme l'explique la figure 7.4 de l'Annexe 2, un périmètre d'évolution au sens de l'accord est une surface délimitée, dans le cadre d'un plan d'affectation, sur tout son pourtour, à l'intérieur de laquelle des bâtiments peuvent être construits (à ce propos, voir la norme SIA 423, ch. 10.22).. On parle parfois aussi d'aire d'implantation des constructions. On délimite par exemple de tels périmètres dans certains plans d'affectation spéciaux. Un périmètre d'évolution déroge aux prescriptions générales en matière de distances et aux alignements.</p> <p>(2) En vertu des règles d'interprétation juridiques, la définition de périmètres d'évolution prévaut, en tant que prescription spéciale, sur les prescriptions générales en matière de distances («lex specialis derogat legi generali», «special design rules before general rules», «la règle spéciale déroge à la règle générale»). Ce principe ne s'applique toutefois pas sans restrictions, car il se peut par exemple que le pouvoir réglementaire communal ait défini des périmètres d'évolution dans un plan d'affectation spécial sans tenir compte des prescriptions du droit supérieur en matière de distances. Or, les périmètres d'évolution définis dans un plan d'affectation communal ne sauraient par exemple ignorer les alignements d'une route nationale.</p> <p>(3) Les effets concrets d'un périmètre d'évolution devraient, comme pour les alignements, être précisés par le droit cantonal (à ce propos, voir ch. 7.3, N. 4). La manière dont doivent par exemple être traitées saillies, constructions souterraines et autres installations ne ressort pas sans autre de la définition de l'accord.</p> <p>(4) Périmètres d'évolution et alignements se rapportant tous deux à une situation concrète et faisant tous deux l'objet d'une procédure de plan d'affectation, on veillera à éviter les conflits entre les deux. Ainsi, si l'on entend définir un périmètre d'évolution entrant en contradiction avec un alignement en vigueur de même rang, on devra dans le même temps abroger ce dernier. Si l'on omet de le faire, c'est la disposition la plus récente qui prévaut. Restent toutefois réservés les alignements de rang supérieur, comme ceux relevant du droit fédéral des infrastructures.</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

8.o

Mesures d'utilisation du sol			<p>(1) L'accord définit des indices de densité et des indices de surfaces:</p> <p>(2) Les indices de densité, à savoir l'indice brut d'utilisation du sol et l'indice de masse, désignent le rapport entre la surface de plancher ou le volume bâti et la surface de terrain déterminante. Le quotient peut être exprimé sous forme de nombre décimal ou en pour cent. Il peut être supérieur à 1 ou 100%.</p> <p>(3) Les indices de surfaces, à savoir l'indice d'occupation du sol et l'indice de surface verte, désignent, respectivement, la part construite et la part perméable de la surface de terrain déterminante. Cette part peut être exprimée sous forme de nombre décimal ou en pour cent. Elle ne peut être supérieure à 1 ou 100%.</p> <p>(4) Les cantons ont la possibilité, mais pas l'obligation, de reprendre toutes les mesures d'utilisation du sol définies dans l'accord. Ils peuvent notamment renoncer à reprendre l'indice brut d'utilisation du sol et/ou conserver leurs indices d'utilisation du sol respectifs (arrêté du 15 janvier 2009 de l'Autorité intercantonale «Harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction»). Dans ce cas de figure, ces indices restent définis au niveau cantonal et ne sont par conséquent pas harmonisés au niveau suisse. Exemples où toutes les mesures d'utilisation du sol définies dans l'accord sont reprises au niveau cantonal: art. 130 LATeC-FR, art. 28 ss ONMC-BE; exemple où l'indice brut d'utilisation du sol n'est pas repris au niveau cantonal: § 32 BauV-AG.</p> <p>(5) Les cantons peuvent aussi autoriser les communes à choisir, entre les mesures d'utilisation du sol définies dans l'accord et les indices appliqués jusque-là, les solutions qui leur conviennent le mieux. Exemple: art. 37 KRVO-GR. La norme SIA 421 fournit elle aussi, au chapitre 4, une définition de l'indice d'utilisation du sol.</p>
------------------------------	--	--	--

8.1

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Mesures d'utilisation du sol	Surface de terrain déterminante (STd)	Terrains ou parties de terrains compris dans la zone à bâtir correspondante. La surface des accès au bâtiment est prise en compte. Ne sont pas comptées les surfaces relatives au réseau routier (principal, collecteur et de desserte).	<p>(1) La surface de terrain déterminante au sens du ch. 8.1 est la grandeur de référence pour toutes les mesures d'utilisation du sol définies dans l'accord. Elle n'est en revanche pas obligatoire pour la définition des indices d'utilisation du sol continuant de s'appliquer au niveau cantonal. Les cantons peuvent donc définir autrement la surface de terrain à prendre en compte dans le calcul de l'indice d'utilisation du sol – par exemple en y incluant, à la différence de l'accord (ch. 8.1), le réseau de desserte. Il est cependant recommandé, eu égard au modèle de données minimal «Plans d'affectation» de la Confédération, sur lequel repose le cadastre RDPPF, de se baser sur la norme SIA 421 (2006).</p> <p>(2) Pour que la surface de terrain puisse être considérée comme déterminante, il faut:</p> <p>a. qu'elle soit classée en zone à bâtir dans le plan d'affectation en vigueur (ce qui n'est p. ex. pas le cas des surfaces forestières ni des lacs et rivières, mais peut l'être, selon les dispositions cantonales, des surfaces à maintenir libres de constructions et des surfaces vertes comme, p. ex., l'espace réservé aux cours d'eau au sens de l'art. 41a OÉaux); et</p> <p>b. qu'elle ne soit pas dévolue au réseau routier principal, collecteur et de desserte au sens du ch. 8.1.</p> <p>Il en résulte un certain flou, dans la mesure où tous les cantons n'établissent pas la même distinction entre réseau de desserte et accès aux bâtiments. L'accord reprend certes la distinction opérée, à l'art. 4 de la loi fédérale encourageant la construction et l'accès à la propriété de logements (LCAP), entre équipement général et équipement de raccordement. La LCAP n'est cependant pas suffisamment précise pour que l'on puisse en tirer une distinction univoque entre équipement de raccordement (ou réseau de desserte au sens de l'accord) et accès aux bâtiments. L'accord, qui ne définit pas ces notions, n'y change rien. De fait, c'est toujours aux cantons qu'il appartient d'établir, entre réseau de desserte et accès aux bâtiments, la distinction nécessaire pour calculer la surface de terrain déterminante. Cette distinction pourra par exemple être opérée dans le cadre des plans d'équipement communaux.</p> <p>(3) Si le bien-fonds concerné est à cheval sur plusieurs zones à bâtir, les indices doivent être calculés séparément pour chaque zone. C'est au droit cantonal de déterminer dans quelle mesure les affectations admissibles dans une zone peuvent être transférées à une partie du bien-fonds sise dans une autre zone.</p> <p>(4) Pour les mesures d'utilisation du sol définies dans l'accord, les cantons doivent s'en tenir à la définition de la surface de terrain déterminante donnée au ch. 8.1. La surface de terrain déterminante ne peut donc plus inclure les surfaces dévolues au réseau de desserte. Cela pose problème lorsque ces dernières étaient, jusqu'ici, à prendre en compte dans le calcul de l'indice d'utilisation du sol. Une telle situation se posait par exemple dans le canton de Berne (voir art. 93 al. 3 aOC-BE), où l'art. 27 al. 3 ONMC-BE stipule désormais que les surfaces dévolues à l'équipement de détail (qui correspond plus ou moins au réseau de desserte) ne sont pas comptées dans la surface de terrain déterminante au sens de l'accord.</p> <p>(5) La norme SIA 416 (2003) (SN 504 416) «Surfaces et volumes des bâtiments» utilise aussi la notion de «surface de terrain». Celle-ci ne recouvre toutefois pas celle de «surface de terrain déterminante» au sens de l'accord. Ce dernier s'appuie en revanche sur la norme SIA 421 (2006) «Aménagement du territoire – Mesures de l'utilisation du sol», chapitre 2 (à ce propos, voir figure 8.1 de l'Annexe 2).</p>

8.2

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Mesures d'utilisation du sol	Indice brut d'utilisation du sol (IBUS)	<p>Rapport entre la somme des surfaces de plancher (SP) et la surface de terrain déterminante (STD).</p> <p>La somme des surfaces de plancher se compose des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - surface utile principale (SUP) - surface utile secondaire (SUS) - surfaces de dégagement (SD) - surfaces de construction (SC) - surfaces d'installations (SI) <p>Ne sont pas prises en compte les surfaces dont le vide d'étage est inférieur à la dimension minimale prescrite.</p> <p>Indice brut d'utilisation du sol = somme des surfaces de plancher / surface de terrain déterminante</p>	<p>(1) L'indice brut d'utilisation du sol est défini comme le rapport entre la somme des surfaces de plancher et la surface de terrain déterminante (ch. 8.1). Il exprime clairement la densité effective des surfaces de plancher et se prête donc bien aux comparaisons auxquelles il est utile de procéder dans le domaine de l'aménagement du territoire.</p> <p>(2) En tant qu'indice de densité, l'indice brut d'utilisation du sol était, à l'origine, destiné à remplacer les indices d'utilisation du sol couramment utilisés jusqu'alors. Il a finalement été décidé que les cantons pourraient, soit conserver leur indice d'utilisation du sol, soit adopter l'indice brut d'utilisation du sol au sens de l'accord (arrêté de l'Autorité intercantonale «Harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction» du 15 janvier 2009).</p> <p>(3) S'il apparaissait opportun de remplacer les indices d'utilisation du sol utilisés jusque-là, c'est que ceux-ci présentaient des inconvénients manifestes. Dans les définitions qu'ils donnaient de ces indices, en effet, les cantons exceptaient les surfaces de plancher les plus diverses, parfois dans le but de les privilégier. Exemples de catalogues de surfaces de plancher n'intervenant pas dans le calcul de l'indice: § 32 al. 2 et 3 BauV-AG, § 255 al. 3 PBG-ZH. De telles exceptions posaient des problèmes de contrôle de police des constructions, et la non-prise en compte de certaines surfaces de plancher entraînait un décalage entre l'indice d'utilisation du sol prescrit et l'ampleur effective des constructions réalisées. Un indice d'utilisation du sol au sens du § 32 BauV-AG n'est manifestement pas comparable avec un indice d'utilisation du sol au sens du § 255 PBG-ZH.</p> <p>(4) L'indice brut d'utilisation du sol harmonisé renonce, à une exception près, à soustraire certaines surfaces de la surface déterminante, et dissocie donc la réglementation de la densité de celle destinée à promouvoir certaines affectations. Seules ne sont pas prises en compte les surfaces dont le vide d'étage est inférieur à une dimension minimale à prescrire par le droit cantonal. Exemple: art. 28 al. 3 ONMC-BE. Si un canton (ou une commune qui en aurait la compétence) s'abstient de définir cette hauteur minimale, il convient alors de se référer au but de la disposition relative au vide d'étage, conformément auquel seules doivent être prises en compte les surfaces utilisables pour y habiter ou y travailler. Ainsi l'utilisation effective du sol peut-elle être contrôlée de façon simple, pour ainsi dire de l'extérieur et sur la base de plans. A la différence de ce qui prévalait dans le cas des indices d'utilisation du sol, il n'y a plus lieu d'examiner quelle est la destination des locaux. Si les cantons souhaitent promouvoir la réalisation de surfaces à l'affectation déterminée, ils peuvent le faire par d'autres moyens (bonus d'utilisation du sol, etc.).</p> <p>(5) Pour définir les surfaces de plancher et les éléments dont elles se composent, l'accord se base sur la norme SIA 416 (2003) (SN 504 416) «Surfaces et volumes des bâtiments». Selon cette dernière, la surface de plancher représente la somme des surfaces correspondant aux espaces accessibles fermés de toute part, surface de construction comprise. Doivent donc être prises en compte dans le calcul de l'indice brut d'utilisation du sol, toutes les surfaces de plancher des bâtiments, sections de murs comprises. Les surfaces de plancher souterraines (parkings, dépôts, etc.) en font aussi partie, indépendamment de leur fonction (voir à ce propos la figure 8.2 de l'Annexe 2).</p>

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
		<p>(6) L'accord n'empêche pas de définir des indices bruts d'utilisation du sol spécifiques pour les surfaces de plancher souterraines et celles situées au-dessus du sol. Cela nécessite cependant de définir spécifiquement la notion de surface de plancher souterraine, l'accord ne comportant aucune règle à cet égard. Le canton de Berne recommande à ses communes d'établir cette distinction lors du passage de l'ancien indice d'utilisation du sol à l'indice brut d'utilisation du sol au sens de l'accord. Il est en revanche exclu de stipuler que les surfaces de plancher souterraines ne doivent pas être prises en compte dans le calcul de l'indice.</p> <p>(7) En général, les indices bruts d'utilisation du sol définis dans les plans d'affectation le sont à titre de maxima. L'accord ne précise cependant pas à quoi doit correspondre cette mesure et n'empêche donc pas la définition d'indices minimaux. Il appartient aux cantons de régir l'application – délicate – de tels minima (par le biais d'une «obligation de construire»: voir à ce sujet Territoire & Environnement 2006, p. 47).</p> <p>(8) Selon l'avis défendu ici, il n'existe pas de facteurs de conversion généralement applicables qui permettraient de passer de façon simple d'un indice d'utilisation du sol défini au niveau cantonal à un indice brut d'utilisation du sol au sens de l'accord. Aussi apparaît-il judicieux de mener, en vue de ce passage, des réflexions relatives aux densités bâties concrètement souhaitées. Voir à ce propos les recommandations du canton de Berne in ISCB n° 7/721.3/1.1 «ONMC – Mise en œuvre dans les communes», ch. 4.2. Le canton de Fribourg a lui choisi de définir, à l'intention de ses communes, un facteur de conversion bien précis: art. 178 al. 1 et annexe LATeC-FR. Des facteurs de conversion sont également prévus, au titre des dispositions transitoires, par le canton de Thurgovie: § 122 al. 4 PBG-TG.</p>

8.3

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Mesures d'utilisation du sol	Indice de masse (IM)	<p>Rapport entre le volume bâti au-dessus du terrain de référence (VBr) et la surface de terrain déterminante.</p> <p>Le volume bâti correspond au volume déterminé par les limites extérieures d'un corps de bâtiment au-dessus du terrain de référence.</p> <p>Les parties du bâtiment ouvertes sur plus de la moitié du volume sont imputables pour une part déterminée.</p> <p>Indice de masse = volume bâti au-dessus du terrain de référence / surface de terrain déterminante.</p>	<p>(1) L'indice de masse au sens de l'accord est un indice de densité destiné à harmoniser les indices de masse utilisés jusqu'ici par certains cantons. Il est défini comme le rapport entre le volume bâti au-dessus du terrain de référence (ch. 1.1) et la surface de terrain déterminante (ch. 8.1): mètres cubes de volume bâti / mètres carrés de surface de terrain déterminante.</p> <p>(2) L'indice de masse est traditionnellement utilisé dans les zones d'activités, où les surfaces de plancher revêtent moins d'importance que dans les zones d'habitation. Il est cependant aussi utilisé dans certaines zones d'habitation. L'indice de masse au sens de l'accord exprime avec précision la densité effective du volume bâti au-dessus du sol, ce que beaucoup considèrent comme un avantage majeur. Il permet ici des comparaisons utiles, par exemple lorsqu'il s'agit de déterminer quel volume bâti visible un paysage, un quartier ou une zone à bâtir donnés peuvent tolérer.</p> <p>(3) Le volume bâti correspond au volume déterminé par les limites extérieures du bâtiment ou corps de bâtiment au-dessus du terrain de référence. Il s'agit donc de déterminer ce volume. Sont ici prises en compte toutes les parties de bâtiment fermées, superstructures comprises. L'accord précise que les parties de bâtiment ouvertes sur plus de la moitié du volume sont à prendre en compte pour une part déterminée, à définir par les cantons. Cela concerne par exemple les vides situés sous des éléments en porte-à-faux (voir à ce propos la figure 8.3 de l'Annexe 2). Les cantons peuvent cependant aussi fixer la part à prendre en compte à zéro, comme le fait par exemple le canton d'Argovie. Exemple: § 31 BauV-AG. Le canton de Berne, lui, délègue la définition de cette part aux communes (voir le message du Conseil-exécutif du canton de Berne relatif à l'art. 29 ONMC-BE). Les parties de bâtiment ouvertes sur moins de la moitié du volume sont, elles, à prendre en compte intégralement. Cela concerne par exemple les balcons couverts ou renforcés.</p> <p>(4) Pour des raisons de praticabilité, les petits éléments en saillie ou en retrait tels qu'avant-toits, cheminées et autres parapets ordinaires sont négligés, car ils ne définissent pas de volume (voir à ce propos, pour le canton de Zurich, Fritzsche/Bösch/Wipf: Zürcher Planungs- und Bau-recht, Zurich 2011, ch. 14.1.6.2). L'accord ne le précise certes pas, mais cela correspond au sens de l'indice de masse tel qu'il ressort de la figure 8.3 de l'Annexe 2. Il faut partir du principe que l'accord laisse ici aux cantons une certaine marge de manœuvre pour développer leur propre pratique.</p>

8.4

Mesures d'utilisation du sol	Indice d'occupation du sol (IOS)	Rapport entre la surface déterminante d'une construction (SdC) et la surface de terrain déterminante.	
	<p>Indice d'occupation du sol = surface déterminante d'une construction / surface de terrain déterminante</p> <p>Par surface déterminante d'une construction, on entend la surface située à l'intérieur de la projection du pied de façade.</p>		<p>(1) L'indice d'occupation du sol désigne la part de la surface de la parcelle que peuvent occuper des bâtiments (ch. 2.1) et, indirectement, la part de cette surface qui doit rester libre de constructions. Il correspond donc, en quelque sorte, à l'inverse de l'indice de surface verte, mais pas tout à fait: les surfaces imperméabilisées qui servent au stationnement ne sont en effet pas des surfaces vertes au sens du ch. 8.5, mais ne font pas non plus partie de la surface déterminante de la construction au sens du ch. 8.4.</p> <p>(2) Comme la hauteur des bâtiments érigés sur la surface construite de la parcelle n'intervient pas dans la définition, l'indice d'occupation du sol ne dit rien de l'intensité de l'utilisation du sol ni de l'aspect des bâtiments. Il ne suffit donc pas, pour régir la densité bâtie, de fixer l'indice d'occupation du sol, celui-ci devant être au moins complété par une limitation appropriée de l'extension verticale des constructions (hauteur totale au sens du ch. 5.1 ou hauteur de façade au sens du ch. 5.2). Exemple: projet soumis à consultation PBG-NW du 7 mai 2013, où l'indice d'occupation du sol est combiné avec une hauteur totale.</p> <p>(3) La surface de terrain déterminante est définie au ch. 8.1.</p> <p>(4) La surface déterminante de la construction est définie comme la surface située à l'intérieur de la projection du pied de façade (ch. 3.3). Les saillies (ch. 3.4) et les retraits négligeables (ch. 3.5) ne sont par conséquent pas pris en considération, comme l'illustre la figure 8.4 de l'Annexe 2. Les petites constructions (ch. 2.2), les annexes (ch. 2.3) et les constructions partiellement souterraines (ch. 2.5) sont comprises dans la surface déterminante de la construction. Ce n'est en revanche pas le cas des surfaces imperméabilisées mais non occupées par des bâtiments, telles que places de stationnement, terrasses de jardin ou autres installations ne constituant pas des bâtiments au sens de l'accord (ch. 2.1).</p> <p>(5) La surface déterminante de la construction au sens de l'accord ne doit pas être confondue avec la surface bâtie au sens de la norme SIA 416 (2003) (SN 504 416), qui désigne la surface de la parcelle qui est traversée par des bâtiments ou corps de bâtiments. Cette dernière notion étant peu appropriée pour les prescriptions sur les constructions et les zones, il est nécessaire d'introduire et d'utiliser les notions de surface déterminante de la construction et, par conséquent, de plan de façade et de projection du pied de façade.</p>

8.5

Titre	Chapitre	Texte de l'accord	Commentaire
Mesures d'utilisation du sol	Indice de surface verte (Sver)	<p>Rapport entre la surface verte déterminante (Sver) et la surface de terrain déterminante.</p> <p>La surface verte comprend les surfaces naturelles et/ou végétalisées qui sont perméables et ne servent ni au dépôt ni au stationnement.</p> <p>Indice du surface verte = surface verte déterminante / surface de terrain déterminante</p>	<p>(1) L'indice de surface verte désigne la part de la surface de la parcelle qui, non seulement ne peut être construite, mais doit encore être maintenue perméable. Cet indice remplit donc une fonction urbanistique et, dans une moindre mesure, écologique.</p> <p>(2) L'indice de surface verte n'a qu'une influence indirecte sur la densité bâtie. En effet, si les surfaces vertes ne peuvent être construites au-dessus du sol, elles peuvent très bien l'être sous terre (à propos des constructions souterraines, voir ch. 2.4). Si l'accord ne se prononce pas sur la question de savoir quelle doit être l'ampleur de la couverture de terre, on peut néanmoins déduire de la définition du ch. 8.5 que celle-ci doit être naturelle ou pouvoir être végétalisée.</p> <p>(3) La surface de terrain déterminante est définie au ch. 8.1.</p> <p>(4) La surface verte déterminante comprend les surfaces qui:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. sont naturelles ou végétalisées, b. sont perméables et c. ne servent ni au dépôt ni au stationnement. <p>Cette définition laisse une importante marge d'interprétation. Elle se base avant tout sur la perception visuelle des choses. Ainsi les surfaces perméables au sens de l'accord ne sont-elles pas forcément proches de l'état naturel, puisqu'elles peuvent aussi se trouver sur des constructions souterraines (ch. 2.4) ou partiellement souterraines (ch. 2.5). Il se peut donc très bien qu'une construction partiellement souterraine doive être prise en compte dans la surface déterminante de la construction telle qu'elle intervient dans le calcul de l'indice d'occupation du sol, et que cette même construction doive être considérée, du fait de sa couverture végétalisée, comme une surface verte au sens de l'indice de surface verte. Pour qu'une surface soit réputée «naturelle» ou, du moins, «végétalisée», il faut qu'elle présente soit un sol naturel permettant une gestion normale des flux de matière et l'infiltration des eaux météoriques, soit une couche de terre végétale suffisamment épaisse pour être plantée sans menacer en permanence de se dessécher. Ne représente donc pas une végétation conforme à l'accord celle qu'on trouve sur une toiture végétalisée. Il appartiendra aux cantons de développer une pratique en la matière. Les plantes en pot ne font pas non plus partie de la surface verte déterminante, car il ne s'agit pas là de surfaces naturelles. Est en revanche réputé naturel un jardin de pierres comportant très peu de végétation, mais pas une terrasse revêtue de dalles de pierre. Les jardins que desservent des chemins de pierre usuels peuvent, être intégralement comptabilisés au titre de surface verte. Ne sont pas considérées comme surfaces vertes les aires de stationnement recouvertes de dalles à engazonner, que la définition de l'accord exclut expressément au titre de surfaces servant au stationnement.</p> <p>(5) Une pratique se développera – par exemple sur la base des anciennes dispositions cantonales – relativement à la notion de surface verte déterminante définie par l'accord. Exemples: § 24 PBV-LU (voir à ce sujet les directives de la commune de Kriens: www.kriens.ch); § 36 BauV-SO; art. 39 BauG-NW.</p> <p>(6) L'indice de surface libre que connaissent certains cantons désigne la part de la surface de la parcelle qui n'est pas occupée par des bâtiments, et représente donc l'inverse de l'indice d'occupation du sol. Exemple: § 257 PBG-ZH.</p>

ANNEXE A 3**Formes architecturales et aménagements des espaces extérieurs : "RECOMMANDATIONS"**

Section	A31	Développement Durable (DD)
Ecoresponsabilité citoyenne	A311	<p>1 ¹ Le Développement Durable (DD) n'est pas un concept en soi. C'est une autre définition du développement. Ce à quoi il sert lui donne son sens : "répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs", tout comme les moyens mis en œuvre pour y parvenir. Le développement durable, en tant qu'il est une action dirigée vers une fin, est une éthique : une pensée du "vivre ensemble" à l'œuvre dans l'attention portée à notre planète.</p>
Ressources Epuisables		<p>² On ne répondra pas aux enjeux de la planète par la reproduction systématique de techniques éprouvées, mais par la recherche d'une architecture écoresponsables s'appuyant sur la relecture de techniques et pratiques ancestrales, stimulant le savoir-faire et l'innovation des entreprises en réponse aux spécificités du contexte local et à la demande de la collectivité ou des maîtres d'ouvrage, des partenaires économiques et sociaux. Il faut laisser leur chance aux solutions innovantes aujourd'hui marginales.</p>
Echelle du temps		<p>³ Certaines notions doivent être intégrées ou questionnées dans le cadre d'une conception durable. La première est celle de l'adaptabilité. Tout en se méfiant de la notion de polyvalence qui peut conduire à ce que le lieu ne soit finalement bien adapté à aucun usage, des réflexions doivent être menées dans le cadre de l'élaboration du programme pour permettre la diversité des usages attendus ou possibles aux différentes échelles de temps (<i>jour/nuit/saisons/années</i>), déclencher le cas échéant des réflexions prospectives. Par exemple, il ne faut pas, sous prétexte d'économies, s'engager sur des solutions irréversibles en termes d'organisation et de surfaces, afin de permettre d'éventuelles restructurations, extensions ou changement d'usage (<i>disposition et agencement des pièces, dimensions des couloirs et escaliers, réservation pour plateforme d'ascenseur, parements intérieurs pour fixer rampes, rails, lève-personne, portes coulissantes motorisables, volets motorisables, seuils de portes adaptés, intégration ultérieure de domotique, ...</i>).</p>
3 Coût global	A212	<p>¹ La notion de coût global permettant d'effectuer les bons choix et, le cas échéant, des surinvestissements, mérite d'être prise en compte systématiquement et ce, dans une échelle de temps plus longue, à l'exception des retours sur investissement. La démarche de développement durable intègre le devenir de l'ouvrage et de ses composants en fin de vie, lors de la déconstruction, et finalement les impacts écologiques pour les générations futures. Elle prend aussi en compte ce qui se passe avant le chantier, à savoir l'énergie et la nature des ressources utilisées pour l'extraction, la fabrication et le transport des matériaux.</p> <p>² Le coût global représente donc les coûts d'investissement, qui correspondent à l'ensemble des dépenses engagées depuis l'origine du projet jusqu'à la réception définitive des travaux, ainsi que les coûts "différés" qui recouvrent différents postes de</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

dépense :

- les coûts d'exploitation (*consommations en énergie et autres fluides, gardiennage, ménage, ...*) ;
- les coûts de maintenance (*petit et gros entretien, contrats de maintenance des installations techniques, ...*) ;
- les coûts des travaux liés à des modifications fonctionnelles (*recloisonnement, réorganisation des accès, ...*) ;
- le coût de pilotage de l'exploitation-maintenance (*moyens humains et informatiques, internes et externes*) ;
- éventuellement, le coût de fin de vie (*démolition*).

Energie grise

A313

¹ Il s'agit de l'énergie nécessaire pour l'extraction et la mise à disposition, la fabrication et l'approvisionnement, l'entretien, le renouvellement et la fin de vie des matériaux et ouvrages du bâtiment. Au fur et à mesure que les bâtiments deviennent de plus en plus sobres en exploitation, cette énergie grise occupe une part de plus en plus importante. De plus, les techniques performantes sont souvent gourmandes en énergie grise. Il ne faudrait pas que les efforts sur les consommations soient grignotés par une surconsommation d'énergie grise. Une conception durable doit donc veiller à l'évaluer.

² Par ailleurs certains matériaux disposent de réserves au moins aussi faibles que celles du pétrole. Par exemple, pour le zinc et le cuivre, les réserves tournent autour d'une quarantaine d'années.

Pourtant, les deux situations sont très différentes : les produits du bâtiment en cuivre comportent une part importante de cuivre recycle, à la différence du zinc. De façon générale, il s'agit de privilégier en priorité les matériaux renouvelables, dont la ressource est reconstituée en moins d'une génération (*bois, isolants issus de l'agriculture, ...*), puis les produits comportant une part importante de matière recyclée (*en règle générale, les métaux*).

Référence

A314

Concernant la construction durable, la Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes (SIA) a publié plusieurs ouvrages de référence servant d'instrument aux concepteurs et maîtres d'ouvrage.

SIA 112/1 « Construction durable – Bâtiment »

SIA D o122 « Aspects écologiques de la construction. Recherche d'une prise en considération globale »

SIA D o164 « Constructions : Critères d'un développement durable »

SIA D o200 « SNARC – Méthode pour l'évaluation de l'écologie dans les projets d'architecture »

SIA D o93 « Déclaration des caractéristiques écologiques de matériaux de construction selon SIA 493 »

SIA D o167 « Planifier et construire dans le respect du paysage »

**Champs
Thématiques DD
du Canton de
Berne**

A315

2 La concrétisation des trois dimensions du **Développement Durable (DD)** – société, économie, environnement – de la Stratégie du Conseil Fédéral (*chap. 2.2.3.2*) fournit les thèmes déterminants. Le projet national « indicateurs centraux pour le DD des villes et des cantons » a fourni une différenciation plus poussée sous forme de champs thématiques. Dans le Canton de Berne, cette liste est utilisée sous une forme légèrement modifiée pour concrétiser les trois dimensions du DD :

Environnement	Économie	Société
Biodiversité (diversité des espèces)	Revenus	Bruit / qualité de l'habitat
Nature et paysage	Coût de la vie	Mobilité
Consommation d'énergie	Marché du travail	Santé
Qualité de l'énergie	Investissements	Sécurité
Climat	Vérité des coûts	Répartition des revenus et de la fortune
Consommation de matières premières	Exploitation efficiente des ressources	Participation
Qualité des matières premières	Capacité d'innovation	Culture et loisirs
Régime des eaux	Structures économiques	Formation
Qualité de l'eau	Compétences professionnelles	Sécurité sociale
Qualité du sol	Finances publiques	Intégration
Utilisation du sol	Impôts	Égalité des chances
Qualité de l'air	Production	Solidarité suprarégionale

Section A32 Matières / Matériaux / Palette chromatique

Isolation / Isolants

A321 1

Matériau	Applications											
	Paroi homogène	Toits plats classiques	Toiture inversée	Isolation ventilée	Isolation entre murs	Isolation injectée	Planchers	Panneaux légers	Isolation compacte	Protection incendie	Absorption acoustique	Isolation aux bruits de choc
Laine minérale légère	x	x	x	☺	☺	☺	x	x	x	☺	☺	x
Laine minérale dense	x	☺	x	☺	☺		☺		☺	☺	☺	☺
Fibres organiques	x	x	x	☺	☺		☺	x	x	x	☺	
Fibre de cellulose	x	x	x	☺	☺	☺	x	x	x	x	☺	
Mousse de verre	x	☺	x	☺	☺	☺	☺	☺			x	x
Béton cellulaire	☺	☺	x	☺	☺		☺	☺		☺	x	x
PUR	x	☺	x	☺	☺	☺	☺	☺	☺	x		☺
Urée Formaldéhyde	x	x	x			☺	x	x	x	x		x
PS expansé	x	☺	x	☺	☺	☺	☺	☺	☺	x	☺	☺
PS extrudé	x	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	x	☺	☺
Bois	☺		x				☺	☺	x	☺		
Paille et fibres de bois	x	x	x	☺	☺		☺	☺	x	x	☺	☺
Liège	x	☺	x	☺	☺	☺	☺	☺	x	☺	☺	☺

☺ : convient bien
 ☐ : case vide : ne s’applique pas
 ☺ : peut être utilisé , mais il existe des matériaux mieux adaptés à cette application
 ☹ : ne convient pas bien car il n’a pas les performances requises
 ✖ : à exclure pour cette application, les risques de dégâts sont trop élevés

Application des matériaux isolants (source : 'Eco-confort', C.-A. Roulet, PPUR 2o12)

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A321
(suite)

2

Matériau	Caractéristiques											
	Pouvoir isolant	Densité	Résistance au feu	Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	Résistance à l'eau	Résistance à la compression	Résistance à la traction	Résistance à la chaleur	Absorption acoustique bruits de choc	Absorption acoustique bruits aériens	Prix indicatif, à isolation équivalente	Energie grise
Laine minérale légère	+	--	++	--	0	--	--	+	++	€	--	
Laine minérale dense	++	+	++	--	0	0	-	++	++	+	€	0
Fibres de chanvre	0	--	0	--	--	0	--	0	++	€	--	
Fibres de bois	0	++	0	--	--	+	--	+	++	€€	-	
Paille et ciment	-	++	+	--	--	+	0	+	0	+	€€	-
Flocons de cellulose	+	--	0	--	--	--	--	0	++	€	--	
Liège	0	++	+	+	-	+	0	++	+	-	€€	--
Mousse de verre	0	+	++	++	++	++	++	++	--	€€€	0	
Béton cellulaire	--	++	++	-	-	++	+	++	--	€€€	0	
PUR	++	-	0	-	0	+	+	++	-	--	€	++
PS expansé	+	--	+	+	0	+	+	0	-	--	€€€	-
PS expansé graphité	++	--	+	+	0	+	+	0	-	--	€	-
PS extrudé	++	0	+	++	+	+	++	0	-	--	€	+
Aérogel de silice	+++	++	+	--	++	--	-	+	++	--	€€€€	+

++: Très élevé +: élevé 0: moyen, acceptable -: bas --: très bas

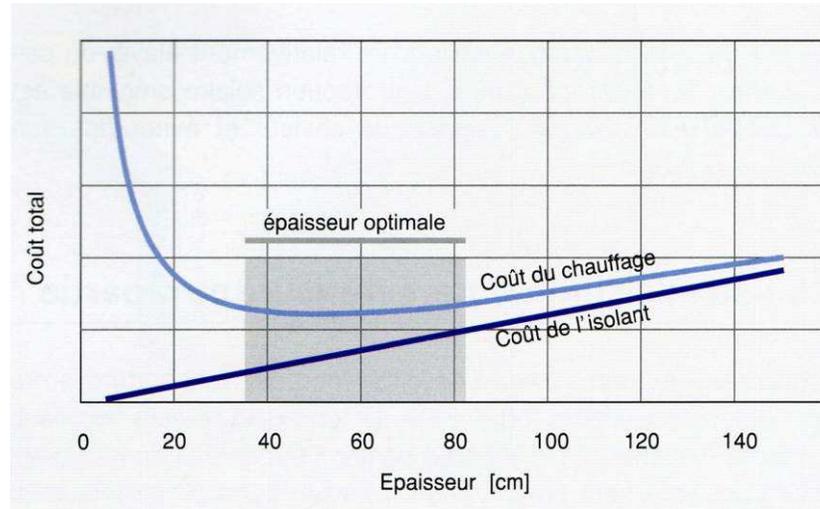
Qualité des matériaux isolants
(source : 'Eco-confort', C.-A. Roulet, PPUR 2012)

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A321 3
(suite)



Le coût de l'isolation augmente avec son épaisseur, alors que le coût du chauffage diminue en raison inverse de l'épaisseur. Le coût total présente un minimum pour une épaisseur optimale.
(source : 'Eco-confort', C.-A. Roulet, PPUR 2012)

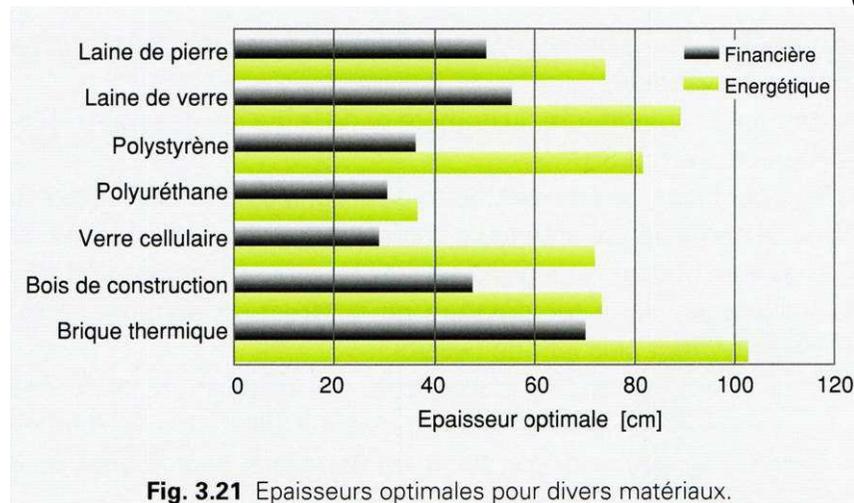


Fig. 3.21 Epaisseurs optimales pour divers matériaux.

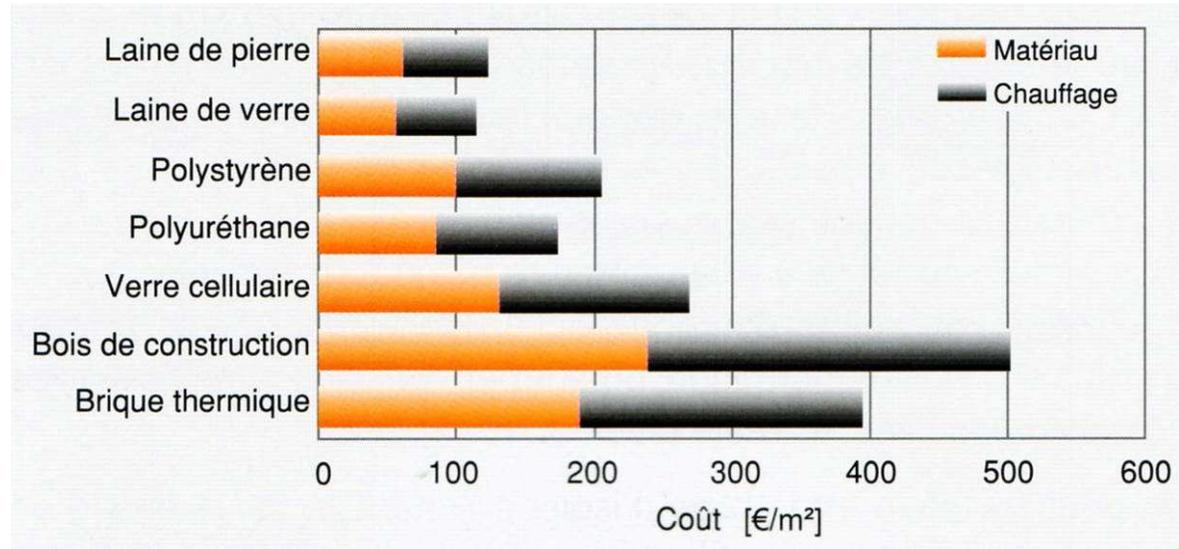
Epaisseurs optimales pour divers matériaux.
(source : 'Eco-confort', C.-A. Roulet, PPUR 2012)

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A321
(suite)



Coût total à l'épaisseur optimale pour divers matériaux (source : 'Eco-confort', C.-A. Roulet, PPUR 2012)

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

**Matières /
Matériaux**

A322 1 ¹ L'acte de construire doit être appréhendé dans une logique de développement durable (*origine, cycle de vie et durabilité des matériaux*) et avec respect des ressources de notre patrimoine architectural local et régional (*cf. art. 213 et 411 ss RCC*).



A322
(suite)

² Ceci n'inclut pas l'usage exclusif de matériaux traditionnels de façon traditionnelle, ni la simple reproduction de 'copie', au contraire, il doit en ressortir tout le génie d'un travail de détail dans la retranscription contemporaine de l'usage des matières, matériaux et principes constructifs locaux.



2 ¹ De façon générale, tous les usages du bois dans la construction sont à privilégier.



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A322
(suite)

² Si le bois est le bienvenu sous toutes ses formes constructives, il ne l'est par contre pas dans toutes les figures "stylistiques", ainsi sont à proscrire les architectures et expressions architecturales qui n'ont pas de racines régionales, entre autres :

- chalets dits "suisses"
- datchas et autres architectures nord-européennes
- maisons dites "canadiennes"
- architectures alsaciennes, mosanes ou flamandes
- architectures méditerranéennes
- architectures asiatiques
- architectures de type colonial
- ...

³ Au même titre que, plus génériquement quand bien même elles ne sont pas en bois, sont prosrites les excentricités architecturales inspirées :

- du palais du facteur Cheval
- de 'l'œuvre' de Steiner et / ou du Goetheanum
- de 'l'œuvre' de Hundertwasser
- de 'l'œuvre' de Gaudi
- ...

3

Matériaux de façade			
Matériau	Poids spécifique kg/m ²	Energie grise kWh/m ²	Coûts spécifiques €/m ²
Brique	200	92	100 - 130
Pierre naturelle	100	34	200 - 600
Fibrociment	18	39	70 - 90
Aluminium	18	86	150 - 200
Bois	15	17,5	50 - 80
Panneaux dérivés du bois	20	65	60 - 90

Tableau 0.1: Comparaison des matériaux de façade.

in GABRIEL I., Bardages en bois, PPUR, Lausanne, 2012

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A322 4
(suite)

Résistance du duramen aux attaques de champignons			
N°	Essence (nom scientifique)	Résistance du duramen ¹⁾	Remarques
1	Douglas (<i>Pseudotsuga menziesii</i>)	3 (EN 350-2) 3-4 (EN 350-2)	Issu d'Amérique du Nord, cultivé en Europe. Si imprégné en autoclave même pour classe d'emploi 4. Pour les bois de culture, imprégnation recommandée pour classe d'emploi 3.
2	Epicéa (<i>Picea abies</i>)	4	Réagit avec inertie à l'humidification. Essence la plus utilisée pour le bois lamellé-collé.
3	Pin (<i>Pinus sylvestris</i>)	3-4	Riche en résine, aubier facile à imprégner. Si imprégné en autoclave même pour classe d'emploi 3 et 4.
4	Mélèze (<i>Larix decidua</i>)	3 + 4	Riche en résine, duramen sans aubier employable même pour classe de risque 3. Si forte proportion d'aubier, imprégné en autoclave même pour classe de risque 4.
5	Sapin (<i>Abies alba</i>)	4	Réagit avec inertie à l'humidification. Parfois utilisé pour bois lamellé-collé. Si imprégné en autoclave même pour classe d'emploi 3 et 4.
6	Chêne rouge d'Amérique (<i>Quercus rubra</i>)	4	Peut être confondu avec le chêne européen. Non adapté pour les éléments extérieurs et donc à exclure dans les offres. Test d'identification : ne se colore pas sous l'effet de 5% NaNO ₂ , ou brunit légèrement.
7	Chêne (<i>Quercus robur</i> et <i>petraea</i>)	2	Certains composants ont un effet corrosif sur les métaux et peuvent salir les façades. Dans les offres, demander expressément du chêne européen (voir n° 6). Test d'identification : devient brun noir sous l'effet de 5% NaNO ₂ .
8	Robinier (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1-2	Disponibilité réduite pour pièces de grandes dimensions. Délais de livraison assez longs. Certains composants ont un effet corrosif sur les métaux et peuvent salir les façades.
9	Afzelia	1	Bois d'importation. Très résistant, convient donc bien pour les éléments exposés aux intempéries.
10	Azobé (<i>Bongossi</i>)	2 v (EN 350-2)	Bois d'importation. Supporte très bien le contact avec l'eau. Un large bois intermédiaire entre aubier et duramen n'a qu'une durabilité naturelle de 3. Fil tors.
11	Teck	1 1-3	Bois d'importation. Le bois issu de plantations n'a pas toujours la même durabilité naturelle que celui issu de la forêt vierge.

¹⁾ Résistance du duramen aux attaques de champignons : 1 = très résistant ; 2 = résistant ; 3 = moyennement résistant ; 4 = peu résistant ; 5 = non résistant.

Pour l'aubier, on partira du principe que la classe de résistance est de 5.

v = degré particulièrement élevé de variabilité.

in GABRIEL I., Bardages en bois, PPUR, Lausanne, 2012

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A322 5 Les matières – matériaux suivants sont interdits d'usage en façade pour tous les types de constructions (*y compris constructions annexes et/ou constructions exemptes de Permis de Construire*) – cf. art. 411 et 413 RCC
(suite)



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A322
(suite)



Mariage des
matières /
matériaux

6 L'harmonie entre les matières, matériaux et couleurs est à appréhender avec finesse !



**Palette
chromatique**

A323 1 La palette chromatique des façades, des éléments de celles-ci et des toitures tient compte des éléments distinctifs traditionnels ou prédominants qui marquent l'aspect de la rue, du quartier ou du site, sont ainsi proscrites, les couleurs heurtant le regard, criardes, déniaient une harmonie d'ensemble, ...



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

- A323** 2 Fresques : préalablement à la réalisation, le propriétaire aura soumis son projet à l'aval du Conseil Municipal.
(suite)



- 3 ¹ Les volets, qu'ils soient pleins ou persiennés, ont une couleur qui se marie à la façade.



- ² Des systèmes contemporains d'occultations des portes et fenêtres, tels que des volets pliants ou stores, existent en bois.



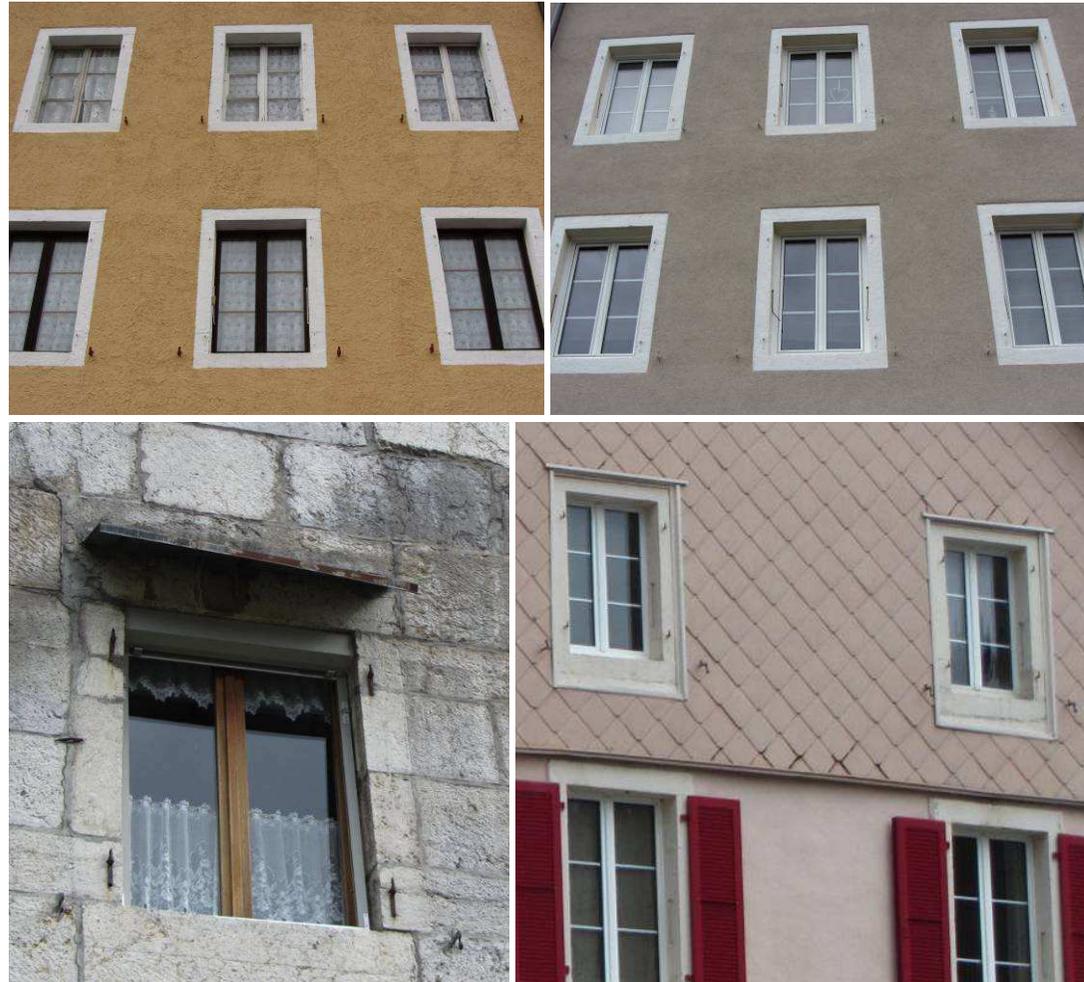
Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A323
(suite)

³ Par ailleurs, l'art. 213 al. 6 précise que les façades historiquement équipées de volets ne peuvent pas en être dépouillées et que, si ceux-ci ont disparus, ils doivent être reposés.



Conduits, gaines / hottes d'aspiration, d'extractions, unités extérieures, ...

A324

Les éléments techniques tels que conduits, gaines d'extraction (*ventilation, aspiration, ...*), organes de systèmes de climatisation, chauffage, ... se doivent d'être pertinemment intégrés aux constructions, façades, toitures, ... et les matières / matériaux brillants, réfléchissants, de couleur vives, ... ne doivent pas s'imposer / incommoder le voisinage, a contrario des malheureux exemples suivants :



Toitures

A325

Les toitures végétalisées (*cf. art. 411 et 414 RCC*), si elles ont un aspect écologique indéniable, ont un impact technique sur la durabilité et le confort du bâtiment. En effet, les toitures végétalisées offrent :

- une protection de l'étanchéité du fait que les matériaux imperméabilisants résistent plus longtemps à l'abri des ultraviolets (*UV*) et du rayonnement thermique solaire. En effet, la dégradation des membranes est principalement due à la chaleur. Celle-ci dégrade les huiles du bitume élastomère qui devient alors plus cassant. Finalement, le substrat bloque aussi les rayons UV qui sont responsables d'environ 5 % du vieillissement des membranes. De plus, la végétalisation du toit constitue une barrière contre les intempéries. Ces actions combinées permettent d'espérer une durée de 30 à 50 ans pour la membrane d'étanchéité ;
- une protection contre les chocs thermiques (*jour/nuit ou dues par exemple à une pluie froide sur toiture chaude*), avec réduction des contraintes mécaniques. Les toitures végétalisées permettent une réduction des variations de température jusqu'à 40 % ;

A325
(suite)

- une inertie thermique permettant de réaliser d'importantes économies d'énergie. Un goudron ou une membrane de toiture exposée au soleil peuvent atteindre une température de surface de 65 °C alors que la même membrane recouverte de végétaux demeure à une température de 15 à 20 °C. La température de la toiture influence la température intérieure d'un logement et donc les besoins de climatisation. Une toiture couverte de végétaux et de son substrat de culture (*une terre légère*) réduit aussi sensiblement les pertes de chaleur en hiver, mais cet impact est moindre que celui de la climatisation ;
- une isolation phonique : la terre végétalisée est un des meilleurs isolants acoustiques, elle absorbe les ondes sonores. Elles permettent notamment de diminuer les bruits de l'environnement urbain. Un substrat de 12 cm d'épaisseur peut réduire les bruits aériens de près de 40 dB. Un avantage non négligeable dans les secteurs survolés par des avions à basse altitude. Selon une étude du laboratoire européen d'acoustique du bâtiment, selon que le substrat soit sec ou humide, une toiture végétalisée amorti le bruit de 15 à 20 décibels (*par rapport à une toiture classique*).



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Section

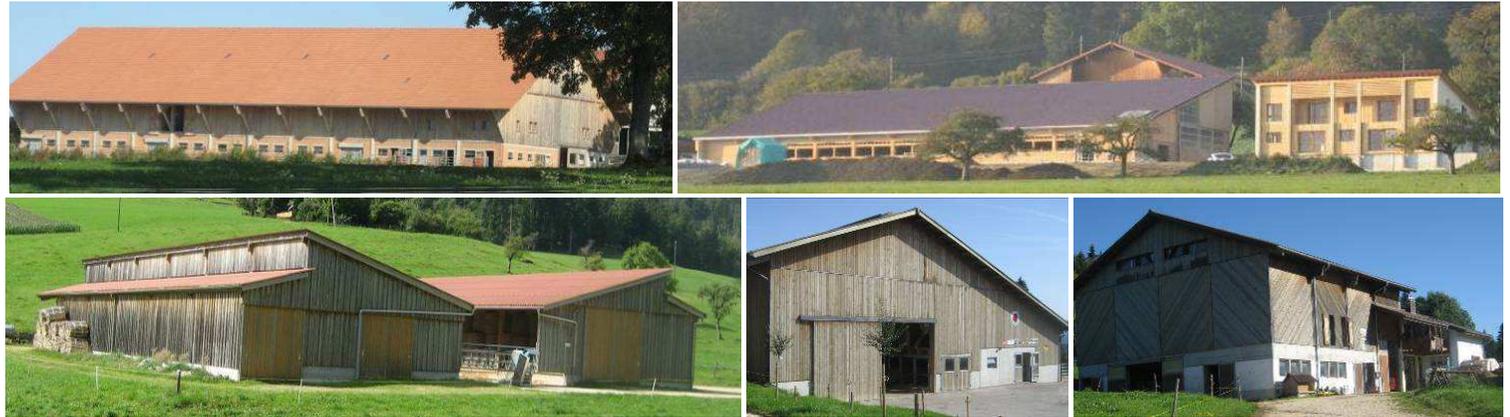
A33

Architecture

Hors Zone à bâtir

A331

¹ Dans la Zone Agricole également les constructions et les installations doivent s'intégrer, si possible à un groupe de bâtiments existants ou, pour les bâtiments isolés, aux traditions architecturales régionales, pour autant que leur bon fonctionnement n'en souffre pas exagérément.



² Dans la Zone Agricole, pour de l'habitat, un usage du vocabulaire régional ou, à tout le moins, une retranscription de celui-ci est de mise.



**Transformations et
rénovations**

A332

1

Un double objectif peut être poursuivi dans la transformation / rénovation du bâti ancien :

- la conservation patrimoniale de ces témoins de notre histoire,
- la densification intérieure de grands volumes sous exploités (*cf. en particulier art. 414 al. 3 ch. 4 RCC*).



- A332** 2 A l'exemple de ces deux réalisations dans les Alpes bernoises, un agrandissement même conséquent d'une construction existante, peut se faire en toute pertinence d'un vocabulaire régional affirmé (*beaux exemples de durabilité de la construction*) :
(suite)



Les incisions dans les toitures non traditionnelles sont à apprécier au regard de la conformation des toitures



Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Zone "Centre Village" Liminaires	A333 1	<p>¹ Comme les « Recommandations » de la présente Annexe les directives suivantes n'ont pas pour but d'offrir des solutions toutes prêtes, mais d'attirer l'attention sur les problèmes de conservation du patrimoine bâti et de susciter la réflexion.</p> <p>² La restauration de bâtiments anciens, ou l'édification d'un nouveau bâtiment dans un centre ancien, impliquent une réflexion attentive. Une intervention maladroite, même ponctuelle, peut compromettre tout un ensemble patiemment composé au cours des siècles, qui représente le patrimoine de toute une collectivité.</p> <p>³ De nombreux facteurs déterminent l'aspect d'ensemble d'un site bâti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la forme et les niveaux du terrain, la verdure - l'ordonnance des rues et des places - la succession des constructions traditionnelles (<i>espacées, contiguës, alignées, etc</i>) - la forme et l'orientation des volumes et des toitures - la hauteur de l'horizon au faite des toits - la dimension, la division, la couleur et les matériaux des façades - l'équipement : barrières, trottoirs, candélabres, fontaines, plantations, etc - le revêtement du sol, etc. <p>⁴ Les directives qui suivent, servent de points de repère et de complément au règlement de construction, dans la procédure d'octroi du permis de construire.</p> <p>⁵ Elles n'ont de caractère contraignant que de manière indirecte. Les références directes à l'appui d'une décision sont l'article 213 et la section 41 du chapitre 4 RCC.</p>
Restauration ou transformation d'un bâtiment	2	<p>¹ En premier lieu, il convient de respecter les styles particuliers, déterminés par l'histoire et la tradition.</p> <p>² Certains édifices se prêtent à des transformations importantes, qui doivent permettre une nouvelle affectation. Afin de ne pas effacer les traces historiques et l'expression architecturale du bâtiment, il importe d'en conserver les éléments caractéristiques tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le volume - la toiture ; sa forme, son inclinaison - les éléments particuliers ; avant-toit, cadres de fenêtres et de portes en pierre, portes, balcons, auvents, perrons, socles, etc. - la structure interne du bâtiment - les aménagements extérieurs ; plantations, organisation des espaces, etc. <p>³ « Le style rustique » comme expression par l'architecture du mythe rural, est à éviter absolument (<i>contour irrégulier du crépisage, crépi rustique, fausse charpente, lambris teinté de brun foncé, etc.</i>).</p>
Construction d'un nouveau bâtiment	3	<p>¹ Lorsque de nouvelles constructions sont nécessaires dans un espace encore vide, à la suite d'un incendie, ou à la suite de la démolition d'un bâtiment de moindre qualité, de l'expérience et beaucoup de sensibilité sont nécessaires, et seuls les projets de qualité architecturale certaine peuvent être admis.</p> <p>² D'une manière générale, on conservera l'implantation, le gabarit et l'expression architecturale du bâtiment précédent, mis à part les cas où la qualité du site peut être améliorée par une meilleure intégration.</p>

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Cas particuliers	A333 <i>(suite)</i>	<p>4 ¹ Il est des cas particuliers, pour lesquels les présentes directives ne s'appliquent pas forcément. Il s'agit de constructions nouvelles ou de transformations de grandes envergures pour des bâtiments dont l'affectation ou la signification et l'intégration dans le site nécessitent et permettent une interprétation architecturale adéquate et résolument contemporaine (<i>bâtiments publics, commerciaux, etc.</i>).</p> <p>² Cependant, ces projets seront soumis à l'appréciation de la section des sites et monuments historiques au même titre que les autres interventions dans le site protégé.</p>
Typologies du bâti ancien	5	<p>¹ A Sonvilier, il est nécessaire de distinguer plusieurs types de bâtiments anciens :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'ancienne ferme, qui elle-même se divise en deux catégories : <ol style="list-style-type: none"> a) Ancienne ferme jurassienne à pignon frontal, très fréquent à l'extérieur du village sur les plateaux de la Montagne du Droit et de l'Envers. b) Ancienne ferme à pignons latéraux avec la façade principale constituée par le mur gouttereau. 2. Bâtiment de style néo-classique dont il subsiste de très beaux exemples, tels que le bâtiment de la cure. 3. Immeuble locatif du dernier quart du XIXème siècle, régulièrement de 3 ou 4 étages, avec la façade principale généralement constituée par le mur gouttereau.
Directives - Toits	6	<p>¹ La forme du toit détermine dans une large mesure l'intégration du bâtiment dans le site. Lors de transformations importantes dans le volume de la toiture, il s'agit de conserver impérativement la forme principale et les inclinaisons du toit.</p> <p>Formes traditionnelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La forme de la toiture est toujours symétrique, de pente égale de chaque côté - Toit à deux pans réguliers avec un avant-toit minime (<i>ferme du Haut-Jura</i>) - Toit en bâtière à forte inclinaison (<i>ou en selle</i>) - Toit à demi-croupe - Toit à quatre pans <p>² Sont proscrits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les toits plats - les toits à trop faible pente - les toits à pente exagérée - les toits de formes hybrides ne se référant à aucune tradition, etc

A333
(suite)

- ³ Forme et gabarit de la toiture des bâtiments principaux
- Toit à deux pans réguliers
 - Toit à demi-croupe
 - Toit à quatre pans



La couverture

- 7 ¹ A part certaines exceptions de moindre importance, tous les bâtiments sont à recouvrir de tuiles.
Le choix de tuiles se fera en fonction du type de bâtiment, de la couverture d'origine et des constructions voisines.

² Couverture traditionnelle :

- Petites tuiles plates non engobées, en couverture simple ou double
- Tuiles plates à double emboîtement ou à pétrin, non engobées, de couleur naturelle.

Peuvent être autorisés les revêtements en plaques de fibrociment foncées pour remplacer ce qui était traditionnellement en ardoise.

³ Sont à proscrire :

- Les tuiles à engobes forts
- Les tuiles en béton
- Les toits en tôles ou en fibro-ciment ondulé
- Les matériaux brillants, etc.

Les avant-toits

- 8 ¹ Certains types de maisons ne présentent pratiquement pas d'avant-toit. Mais quand il existe, l'avant-toit constitue un véritable élément de la construction.

	A333 (suite)	<p>² Construction traditionnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les avant-toits côté pignons des fermes du type « ancienne ferme jurassienne du Haut Plateau » sont étroits, large de 25 à 30 cm, sans panne visible et sans chevron volant. - Les avant-toits des bâtiments d'habitation sont larges de 30 à 60 cm et sont soit en bois (lames larges avec ou sans baguettes de recouvrement) pour les immeubles locatifs du dernier quart du XIXème siècle, soit en pierre calcaire pour les bâtiments de style néo-classique. <p>³ Sont à éviter, les avant-toits en lambrissage de lames étroites et à chanfrein.</p>
Les lucarnes	9	<p>¹ Les lucarnes ne peuvent exister que dans les toitures à pente accentuée. Elles sont donc exclues sur les toits de fermes jurassiennes à deux pans réguliers. Les fenêtres obliques (<i>tabatières placées dans la pente du toit</i>) peuvent être autorisées pour autant qu'elles soient situées sur une pente du toit peu exposée à la vue et que leur nombre et leur dimension ne soient pas trop importants. Le plus long doit être parallèle aux chevrons.</p> <p>² Sont à éviter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les divers matériaux translucides non conventionnels, tels que plexiglass, etc. - Les surfaces trop grandes ou trop rapprochées de tuiles translucides - Les lucarnes surdimensionnées, de grandeur inégale trop rapprochées ou trop nombreuses - Les chatières de trop grande dimension (<i>hauteur max. 40 cm</i>) - Les lucarnes construites en prolongement de la façade ou en bordure du faîte de la toiture - Les lucarnes ou fenêtres obliques sur le pan rabattu de la toiture
Directives – Façades	10	<p>¹ Aspect d'ensemble, partition de la façade</p> <p>a) Ancienne fermes :</p> <p>Pour la plupart des anciennes fermes la structure interne (<i>affectation, système de construction</i>) est exprimée en façade par des éléments structurants distincts, tel que part habitable, partie rurale, pignons, etc.</p> <p>La partition de la façade doit être maintenue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour la partie massive du bâtiment, en maçonnerie ; Respecter le style de l'époque, les proportions des ouvertures, les encadrements en pierre, les matériaux, le socle, etc. Lors du percement de nouvelles ouvertures, on maintiendra la différence en façade entre les parties anciennes habitables et rurales. - Pour la partie boisée, lambrissée ; Les interventions en relation avec une nouvelle affectation, peuvent être interprétées plus librement, pour autant qu'elles ne compromettent pas l'harmonie de l'ensemble.

A333
(suite)

b) Autres types de bâtiments :

- La façade principale des bâtiments de style néo-classique est généralement symétrique et est structurée par des éléments particuliers, tels que perrons, balcons, socle, encadrement de porte rehaussé par des décorations taillées dans de la pierre naturelle, etc.
- La façade principale des immeubles locatifs du dernier quart du XIXème siècle est également structurée par des éléments particuliers, tels que perrons, socles, bordure de façade apparente en pierre naturelle, etc., mais de manière moins riche que pour les bâtiments de style néo-classique.
- Les bâtiments d'habitation de style néo-classique ainsi que les immeubles locatifs du XIXème siècle ont régulièrement la façade Ouest en pierre naturelle non crépie.
- Lors de transformations ou de rénovations, respecter le style de l'époque, les proportions des ouvertures, les encadrements et décorations en pierre naturelle, les matériaux, etc.

² Sont à éviter :

- L'uniformisation des façades par la suppression des éléments particuliers.
- Toutes interventions disproportionnées.

Les crépis et les peintures

- 11 ¹ Les crépis sur les maisons anciennes étaient généralement assez lisse, toujours unis, avec des arrêts droits contre les éléments en pierre de taille.

² Crépi traditionnel :

- Ne pas égaliser les grandes irrégularités du mur
- Lorsque les portes et fenêtres sont pourvues de cadre en bois, le crépi s'arrêtera contre les encadrements, formant ainsi une ligne droite.
De même, lorsque les encadrements sont en pierre de taille on n'en laissera visible qu'un bandeau de 13 à 20 cm, délimité par une légère ligne tracée absolument à l'équerre sur la pierre elle-même. Le crépi sera tiré jusqu'à cette ligne, sur laquelle il viendra mourir.
- Les encadrements et les chaînes d'angle en pierre naturelle seront laissés naturels ou peints selon la tradition du lieu. Les couleurs appropriées sont l'ocre pour l'imitation de la pierre de Hauterive ou gris-clair et beige.
- Le bois des fenêtres sera toujours peint de couleur claire blanc ou gris-clair.
- Les peintures sont claires (*ocre, gris, blanc, etc.*).

³ Sont à proscrire :

- Les crépis dits « rustiques »
- Les crépis au balai
- Les marques voulues et régulières de la taloche et de la truelle
- Les couleurs fortes et fantaisistes
- Les moellons et parties de pierres de taille laissés à l'état brut (*contour irrégulier du crépissage*)
- Les fenêtres et contrevents en bois naturel (*sans couleur*)

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Les fenêtres et encadrements	A333 (suite)	<p>12 ¹ L'une des principales difficultés que l'on rencontre dans la rénovation d'une maison ancienne se situe dans le respect des proportions des fenêtres. Les fenêtres des anciennes maisons sont des rectangles disposés en hauteur.</p> <p>² Les fenêtres allongées que l'on peut trouver sur les bâtiments anciens étaient divisées à l'origine par des meneaux. Lors de restaurations, il y a lieu de rétablir les meneaux manquants, avec les moulures telles que celles des embrasures.</p> <p>³ Si de nouvelles ouvertures doivent être réalisées, on respectera les proportions traditionnelles et elles seront pourvues d'un encadrement d'une largeur de 13 à 20 cm en pierre naturelle, en pierre artificielle ou en bois, selon le bâtiment.</p> <p>⁴ Les encadrements en pierre naturelle doivent être maintenus.</p> <p>⁵ Pour le choix des croisillons et des divisions de fenêtres, on se référera aux exemples des différentes époques et plus particulièrement au XIXe siècle soit avec 6 ou 8 subdivisions. Les croisillons sont en effet de la plus grande importance. Sans leur présence, les fenêtres semblent être des trous dans la façade.</p> <p>⁶ Sont à éviter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les larges baies vitrées (<i>horizontales ou autres</i>) - Les rythmes et proportions fantaisistes - Les fenêtres sans subdivision ou avec des subdivisions inadéquates - Les encadrements fins en ciment - Les fenêtres métalliques
Les volets	13	<p>¹ Les volets traditionnels sont battants et en bois. Généralement à lamelles (<i>persiennes</i>) : celles-ci seront larges et peuvent être pivotantes (<i>jalousies</i>).</p> <p>² La couleur des volets est à choisir d'après les exemples offerts dans la localité, ou sur la maison même.</p> <p>³ Sont à éviter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les stores - Les volets à lamelles étroites
Les portes extérieures	14	<p>¹ Il est préférable, lorsque cela est possible, de remettre en état les anciennes portes ou simplement de les doubler intérieurement.</p>

A333
(suite)

² Portes traditionnelles : A plusieurs panneaux ou avec un haut-jour muni de croisillons.



³ Sont à éviter :

- Les portes vitrées avec cadre métallique
- Les portes avec des compositions inhabituelles, etc.

**Directives –
Éléments
particuliers**

Marquises et au-
vents

15 Des éléments particuliers tels que balcon, auvent d’origine, façade en pierre naturelle et balustrades doivent être conservés dans la mesure du possible.

Les balcons

16 ¹ Les marquises et auvents seront de construction légère, sous forme de toit en appentis en tôle ou à trois pans revêtus de tuiles.
² Sont à éviter, les constructions massives, en ciment, avec briques de verres ou panneaux translucides ou tout autre matériau moderne.

17 ¹ Traditionnellement, les anciennes fermes et autres bâtiments ruraux jurassiens n’ont pas de balcon, mais les bâtiments de style néo-classique en sont fréquemment pourvus ; ils sont de construction légère et avec une balustrade en fer ou en fonte travaillée.
² Sont à éviter, les constructions massives (*à parapet en maçonnerie*).

Les balustrades et
barrières

18 ¹ Les éléments de structure seront posés verticalement, jamais horizontalement.
² La construction doit être aussi légère que possible ; sur les bâtiments en pierre, on peut admettre les balustrades en fer ou en fonte, de style simple et ancien.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
	A333 <i>(suite)</i>	³ Sont à éviter : <ul style="list-style-type: none"> - Les matériaux plastiques ou en métal brillant - Les lambrissages horizontaux - Les constructions en maçonnerie - Les balustrades en tube métallique, etc.
Les façades en pierre naturelle	19	¹ Plusieurs bâtiments d’habitation de style néo-classique ainsi que les immeubles locatifs du dernier quart du XIXème siècle ont une ou plusieurs façades en pierre naturelle non crépie (<i>généralement la façade Ouest</i>). ² Sont à éviter : <ul style="list-style-type: none"> - Tout crépissage - La pose de matériaux isolants sur la façade extérieure
Directives – Construction annexe contiguë au bâti principal	20	¹ La construction d’une annexe contiguë peut enlaidir considérablement un bâtiment. Elle ne peut être tolérée que lorsqu’elle forme un prolongement évident à la structure principale et lorsqu’elle s’harmonise avec l’ensemble. Elle sera subordonnée au volume du bâtiment principal. ² Sont à éviter : <ul style="list-style-type: none"> - Les constructions disproportionnées - Les constructions à toit plat
Directives – Petites constructions, annexes	21	¹ Les anciens greniers, bâtiments annexes de valeur, doivent être maintenus. ² Les bâtiments annexes (<i>non habitables</i>) sont généralement en bois avec une toiture à un ou deux pans revêtue de tuile. ³ L’implantation de garages préfabriqués, d’un hangar trop volumineux ou d’autres bâtiments annexes de moindre qualité architecturale, peut perturber considérablement la qualité du site. ⁴ Sont à éviter : <ul style="list-style-type: none"> - Les garages préfabriqués à toit plat - Les revêtements de façade en tôle brillante, eternit, etc.
Directives – Espaces extérieurs	22	¹ A l’origine, ces espaces étaient très diversifiés, avant-place, entrée de maison, perron, jardin potager, prés, arbres, etc. Aujourd’hui, par la création de place de parc asphaltée, la plantation de gazon, la suppression d’arbres et par le choix immense de matériaux à disposition, les espaces se sont uniformisés et appauvris. ³ Il importe de conserver dans la mesure du possible, les structures d’origine (<i>jardin, avant-place, etc.</i>), la variété des qualités de sol (<i>groise, herbe, pavage, etc.</i>) et des plantations.
Sols	23	¹ Les surfaces en dur (<i>asphalte, béton</i>) ne seront pas agrandies démesurément pour en faire des places de parc. ² La diversité des sols, argile, groise, sol en pierre, pavage, doit être maintenue.

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A333
(suite)

³ Sont à éviter :

- Les grandes surfaces asphaltées ou bétonnées
- Les dallages en ciment
- Les grandes surfaces de gazon
- Les modifications du terrain (*remblais, creusages, etc.*)

Les barrières,
clôtures

24 ¹ Les clôtures seront posées à même le sol, ou sur un petit socle de 30 à 40 cm de hauteur. Elles seront en treillis fixé sur armature métallique ou des poteaux de bois, en fer travaillé ou en lames de bois posées verticalement. Elles doivent être transparentes et légères.

² Sont à éviter :

- Les constructions en bois posées horizontalement
- Les clôtures rustiques (*style faux vieux*) ainsi que les constructions tubulaires modernes.

Les fontaines

25 ¹ Les fontaines méritent d'être protégées et restaurées si nécessaire. On veillera aussi à ne pas remplacer les dallages de pierre calcaire.

² Sont à éviter, les colonnes de ciment, les chapiteaux en granit, etc.



Zones H et M

A334

Pour la construction de maisons neuves dans les Zones H et M, l'imagination et le talent de quelques architectes, à l'image de la démarche de Peter Zumthor (*prix Praemium Imperial en 2008 et prix Pritzker 2009*) ou de la démarche de la 'Prairie House' (*chaque pièce est un organe autonome formant un ensemble holistique qu'est le bâtiment*) développée au début du siècle dernier par Frank Lloyd Wright et les interprétations qui continuent encore d'en être faites (*voir également les principes déclinés par François Spoerry dans son 'architecture douce'*), pourraient être merveilleusement inspirés par ces démarches vitalistes en élaborant un concept propre à notre région plutôt que de continuer à produire, et reproduire, des bâtisses sans lien et sans mémoire avec notre territoire et notre patrimoine, donc sans histoire et sans origine.



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A334
(suite)



**Insertion dans le
paysage / le terri-
toire**

- Outrages



- Exemplarités

A334
(suite)



Cette nouvelle construction (2013) évoque les hangars agricoles avec les grands toits débordants de la région et s'intègre donc en douceur, sans perdre de sa force d'architecture d'aujourd'hui. Ce bâtiment est 'écologique' par sa construction où le bois est très largement utilisé et par ses ouvertures au Sud pour une conception bioclimatique. Les façades sont en ossature bois avec de fortes épaisseurs d'isolant. Les planchers sont en "dalle de bois" avec une dalle de béton pour la compression et l'isolation acoustique. Le revêtement des façades est en enduit en partie basse et recouvert d'un bardage bois en partie haute. Les châssis de fenêtres sont également en bois.

Le maître d'ouvrage souhaitait réaliser un petit immeuble doté des nouveaux standards d'efficacité énergétique sur un terrain d'une commune rurale. Le site était favorable à une conception bioclimatique, avec un très bon ensoleillement et une protection contre les vents dominants. Tous les appartements sont traversants et de grandes baies vitrées au Sud permettent de capter l'énergie du soleil et de bénéficier de la vue dégagée au Sud-Ouest. Un très bon niveau d'isolation a été atteint : 22,5 cm (18+4,5) pour les parties bardées des murs et 28,5 cm (18+4,5+6) pour les parties enduites ; 35 cm pour la toiture avec des combles perdus et 20 cm dans des ourdis isolants pour les planchers bas. L'isolation a été réalisée avec des matériaux naturels (*laine de chanvre, ouate de cellulose et panneaux de fibre de bois*). Pour assurer le renouvellement de l'air intérieur, des VMC double-flux individuelles ont été installées. Le chauffage et l'eau chaude sanitaire sont assurés par une chaudière à granulé de bois utilisant ainsi les ressources locales. Le pan Sud de la toiture est recouvert de 335 m² de panneaux photovoltaïques permettant de produire presque autant d'électricité que le bâtiment en consomme.



Garages

A335

Parce que ces 'annexes', des plus utiles au demeurant, altèrent de plus en plus les perceptions que l'on a de l'espace rue et de façon trop importante pour ne pas agir, le RCC encadre ces constructions à l'article 411 al. 4 (cf. aussi art. 416 RCC).



L'idéal est bien sûr que les garages fassent corps avec le bâtiment principal



Séparés du bâti principal, ils en gardent cependant les caractéristiques de matières et de couleurs



Ils peuvent parfaitement servir de terrasse aménagée ou sont végétalisés

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Petites constructions, annexes, ...

A336

Au même titre que les garages, les annexes non habitées et autres constructions de jardin sont limitées par quelques règles d'insertion dans le site (cf. art. 411 al.4 RCC) :

- les constructions et les installations doivent être conçues de telle sorte qu'elles forment avec leurs abords un ensemble de qualité en respectant tout particulièrement les matières/matériaux et les couleurs dominantes des constructions principales ;
- sont proscrits, en façade comme en couverture, tous matériaux de type fibrociment, tôles, plexiglas, bâches, ...



Les constructions annexes se doivent de participer à une logique d'ensemble d'aménagement de la parcelle

Zone d'Activités

A337

Le bois, même dans l'architecture artisanale - industrielle, se façonne à l'envi :



Section A34 Energies

Economiser l'énergie

- A341** Economiser l'énergie n'est pas un effet de mode, c'est un devoir avec le triple objectif d'assurer une utilisation mesurée du sol, d'observer une utilisation de l'énergie économe et de contribuer à l'usage des énergies renouvelables.
Cf. documentations et publications de l'OCEE et de l'OED ainsi que les programmes, campagnes et les contributions d'encouragement du Canton de Berne (OCEE)
Cf. aussi : www.energie.be.ch / www.suisse-energie.ch / www.infosubventions.ch / www.eco-bau.ch
- A342** Données des écobilans dans la construction – état janvier 2011 (*KBOB/eco ba /IPB 2009/1*) :

Unité	UBP	Energie primaire		Emissions de gaz à effet de serre kg	Référence	ENERGIE [Bibliographie ESU-services, version 2.2]
		globale MJ	non renouvelable MJ		Dimension	
						Combustibles ¹
MJ	44.4	1.24	1.23	0.0827	Énergie finale	Mazout EL
MJ	31.5	1.12	1.11	0.0658	Énergie finale	Gaz naturel
MJ	39.3	1.18	1.18	0.0778	Énergie finale	Propane/butane
MJ	110	1.69	1.68	0.120	Énergie finale	Coke de houille
MJ	122	1.21	1.20	0.108	Énergie finale	Brique de houille
MJ	27.6	1.06	0.0523	0.00354	Énergie finale	Bûches de bois
MJ	27.1	1.14	0.0636	0.00308	Énergie finale	Particules de bois
MJ	27.8	1.22	0.210	0.0102	Énergie finale	Granules (pellets)
MJ	33.2	0.403	0.369	0.0455	Énergie finale	Biogaz

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A342
(suite)

Unité	UBP	Energie primaire		Emissions de gaz à effet de serre kg	Référence
		globale MJ	non renouvelable MJ		Dimension
					Electricité du réseau
MJ	50.7	1.66	0.393	0.0257	Énergie finale Photovoltaïque
MJ	45.4	1.59	0.337	0.0223	Énergie finale Photovoltaïque toiture inclinée
MJ	42.2	1.59	0.331	0.0218	Énergie finale Photovoltaïque toiture plate
MJ	61.2	1.79	0.506	0.0322	Énergie finale Photovoltaïque façade
MJ	24.4	1.32	0.101	0.00755	Énergie finale Energie éolienne
MJ	17.2	1.22	0.0348	0.00351	Énergie finale Energie hydraulique
MJ	177	4.41	3.81	0.0611	Énergie finale Accumulation par pompage
MJ	47.2	3.36	0.191	0.00858	Énergie finale Centrale à cogénération, géothermie
MJ	75.7	2.41	1.76	0.00830	Énergie finale Mix de production CH
MJ	125	3.05	2.63	0.0413	Énergie finale Mix consommateur CH
MJ	177	3.54	3.32	0.165	Énergie finale Mix UCTE

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A342
(suite)

Unité	UBP	Energie primaire		Emissions de gaz à effet de serre kg	Référence	
		globale MJ	non renouvelable MJ		Dimension	
						Electricité produite sur place, y compris énergies renouvelables (Point de vue régional de la société à 2'000 watt)
MJ	32.9	1.46	0.334	0.0211	Énergie finale	Photovoltaïque
MJ	28.2	1.40	0.283	0.0180	Énergie finale	Photovoltaïque toiture inclinée
MJ	25.4	1.40	0.279	0.0176	Énergie finale	Photovoltaïque toiture plate
MJ	42.2	1.57	0.433	0.0268	Énergie finale	Photovoltaïque façade
MJ	9.43	1.16	0.0730	0.00485	Énergie finale	Energie éolienne
MJ	81.0	0.937	0.857	0.118	Énergie finale	Biogaz
MJ	41.7	0.157	0.128	0.0430	Énergie finale	Biogaz agricole

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A342
(suite)

Unité	UBP	Energie primaire		Emissions de gaz à effet de serre kg	Référence
		globale MJ	non renouvelable MJ		Dimension
					Chaleur utile
MJ	47.5	1.31	1.30	0.0886	Chaleur utile ² Chaudière, mazout EL
MJ	34.8	1.22	1.22	0.0719	Chaleur utile ² Chaudière, gaz naturel
MJ	43.1	1.29	1.28	0.0845	Chaleur utile ² Chaudière, propane/butane
MJ	164	2.05	2.03	0.178	Chaleur utile ² Chaudière, coke de houille
MJ	181	1.53	1.52	0.160	Chaleur utile ² Chaudière, brique de houille
MJ	44.8	1.69	0.0928	0.00617	Chaleur utile ² Chaudière, bûches de bois
MJ	38.1	1.56	0.0984	0.00565	Chaleur utile ² Chaudière, particules de bois
MJ	36.6	1.57	0.277	0.0140	Chaleur utile ² Chaudière, granules (pellets)
MJ	37.5	0.452	0.414	0.0508	Chaleur utile ² Chaudière, biogaz

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

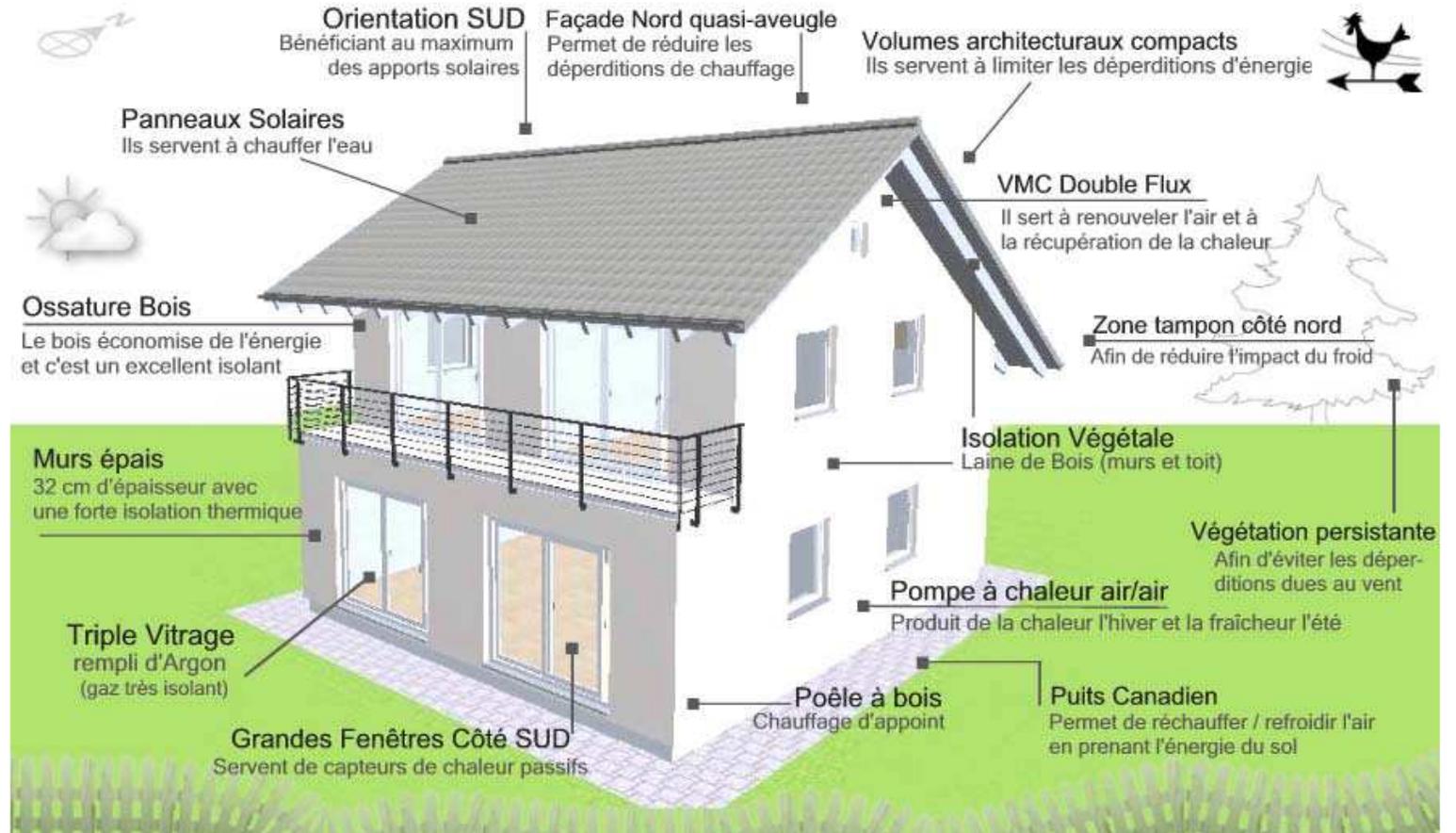
A342
(suite)

Unité	UBP	Energie primaire		Emissions de gaz à effet de serre kg	Référence
		globale MJ	non renouvelable MJ		Dimension
					Chaleur utile produite sur place, y compris énergies renouvelables (Point de vue régionale de la société à 2'000watts)
MJ	49.9	1.74	0.950	0.0227	Chaleur utile ² Pompe à chaleur électrique air-eau (COPA 2.8)
MJ	36.6	1.55	0.695	0.0164	Chaleur utile ² Pompe à chaleur électrique sondes géothermiques (COPA 3.9)
MJ	41.3	1.62	0.795	0.0179	Chaleur utile ² Pompe à chaleur électrique eaux souterraines (COPA 3.4)
MJ	28.7	1.62	0.295	0.0120	Chaleur utile ² Collecteurs solaires plan, eau chaude maison individuelle
MJ	25.1	1.85	0.241	0.0112	Chaleur utile ² Collecteurs solaires plan, chaleur et eau chaude maison individuelle
MJ	11.4	1.24	0.0950	0.00473	Chaleur utile ² Collecteurs solaires plan, eau chaude immeuble locatif
MJ	21.0	1.74	0.203	0.00930	Chaleur utile ² Collecteurs solaires à tubes, chaleur et eau chaude maison individuelle
					¹ Pouvoir calorifique supérieur ² y compris pertes de distribution (Chaleur à la sortie du producteur de chaleur)

Maison bioclimatique

A343

¹ Une maison bioclimatique recherche un intérieur en harmonie avec l'environnement existant à l'extérieur. Cette harmonie doit naître dès la phase de conception : orientation de l'habitat, ouvertures, emplacement de la végétation, isolation (*thermique, phonique, etc.*), capteurs solaires, ...



A343
(suite)

² Une maison 'passive' ou 'bioclimatique' n'est pas invariablement un objet qui méprise les caractéristiques du lieu et qui bafoue l'héritage architectural et patrimonial régional.



Energie solaire

A344

¹ Grâce à un développement sans précédent cette dernière décennie d'une palette innovante de produits, la mise en place d'une installation solaire en toiture (ou en façade) peut se faire avec toute discrétion, sans injure aux sites et aux paysages (cf. art 414 al. 5 RCC) :



² A contrario de ces malheureux contre-exemples !!!



Section **A35** **Aménagements extérieurs**

Clôtures **A351** Sont logiquement à proscrire les clôtures qui dépareillent le site, le quartier, et / ou composées de rondins de bois, de tôle d'acier (ou d'autres matières), de plaques / bâches / toiles en matières plastiques, canisses de roseaux, de béton brut, ...



Places de stationnement, de re-broussement, de manœuvres

A352

Les aménagements au-devant des garages sont à minima prescrits à l'art. 416 RCC ; il n'est dès lors pas toléré des configurations à l'image des exemples suivants :



Murs de soutènement et talus

A353

Les murs de soutènement, essentiellement en regard de leurs dimensions, sont prescrits aux art. 415 al.1, 415 al. 3 et A 138 RCC. Au titre de ces derniers, des installations telles que celles-ci ne sont pas tolérées :



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Conteneurs à ordures, poubelles

A354

L'art. 415 al.5, contrairement aux exemples ci-dessous, précise quelques règles de bon sens pour le remisage de ces éléments !



Abandons – dépôts de véhicules

A355

1 Il est rappelé que l'Exécutif Municipal dispose de moyens coercitifs et de moyens d'action pour faire éliminer les véhicules abandonnés, 'épaves' ou 'carcasses' de voitures, camions, remorques, caravanes, mobil-homes, tout type 'd'engins', de machines agricoles, ... (ci-après *qualifiés génériquement de 'véhicule'*).

Dépôt de véhicules hors d'usage

2 ¹ Le dépôt ou l'abandon de véhicules hors d'usage ou de parties de ceux-ci pouvant porter atteinte à la sécurité des usagers de la route, l'hygiène publique, la protection des eaux et l'esthétique des sites et paysages est interdit sur le territoire communal, tant sur le domaine public que sur la propriété privée.

Cf. art. 16 LD (*Loi cantonale du 18 juin 2003 sur les Déchets, RSB 822.1*) :

¹ Les détenteurs ou détentrices de véhicules hors d'usage, de pièces détachées de véhicules, de pneus, de machines, d'engins et autres appareils ont l'obligation de les éliminer dans un délai d'un mois, s'il leur est impossible de les garder dans des locaux couverts.

² L'obligation incombe à la commune si les détenteurs ou détentrices de ces objets ne sont pas identifiables ou sont insolvables.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
	<p>A355 (suite)</p> <p>² La création de tels dépôts est soumise à une autorisation délivrée par les instances cantonales.</p>	<p>Cf. aussi plus particulièrement art. 3, 3a et 6 LEaux (<i>Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux, RS 814.20</i>).</p>
Définition	<p>3 Sont considérés comme véhicules abandonnés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tout véhicule automobile dépourvu de plaques de contrôle réglementaires et parkés sur un bien-fonds public ou privé ; - les véhicules automobiles pour lesquels des plaques de contrôle interchangeables ont été délivrées et qui en sont momentanément dépourvus sauf s'ils se trouvent sur une place de parc privée comprenant un fond en matière dure (<i>bétonné-goudronné-pavé-dallé</i>) ; - tout autre 'engin' ou machine (<i>agricole, militaire, de chantier, ...</i>), caravane, mobil-home, ... en état d' « épavisation » ou constituants épaves ou carcasses. 	<p>Art. 36 OC :</p> <p>² Les véhicules sont réputés hors d'usage lorsqu'ils ont été définitivement mis hors service ou lorsqu'ils sont restés plus d'un mois en plein air sans plaques de contrôle. Font exception les véhicules</p> <p>a - pour lesquels le détenteur n'a pas déposé les plaques de contrôle auprès de l'Office de la circulation routière et de la navigation pour plus d'une année,</p> <p>b - qui sont destinés à la réparation ou à la vente et qui sont stationnés sur les surfaces autorisées à cet effet des entreprises de l'industrie ou du commerce automobiles</p>
Enlèvement / élimination : mode d'exécution	<p>4 Après sommations et mise en demeure assortie d'un délai d'exécution restées vaines et, selon le degré de dégradation et le caractère définitivement irréparable ou non des véhicules abandonnés à l'état d'épave sur la voie publique ou dans une propriété privée, l'Exécutif Municipal peut demander qu'ils soit « éliminés d'office », soit mis en fourrière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en fourrière de véhicules en voie « d'épavisation », à savoir les véhicules privés des éléments indispensables à leur utilisation normale et non susceptible de réparations immédiates à la suite d'accidents, de déprédations, de dégradations ou de vols, s'ils se trouvent sur une voie ouverte à la circulation publique, sur ses dépendances ou dans une propriété privée ; - si le véhicule en question n'est plus en voie « d'épavisation » mais constitue une épave / carcasse et peut donc être considéré comme un déchet, l'Exécutif Municipal dispose alors du pouvoir d'ordonner l'enlèvement d'office. 	<p>Les véhicules à l'état d'épave doivent être considérés comme des déchets à éliminer en application de l'Ordonnance fédérale du 10 décembre 1990 sur le traitement des déchets - OTD, RS 814.600</p>

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Sommations

A355
(suite)

- 5 ¹ Le propriétaire d'un véhicule hors d'usage ainsi que le propriétaire ou locataire du fonds sur lequel le véhicule est 'garé' sont sommés par les organes municipaux de se conformer aux dispositions du présent règlement.
- ² En cas d'inobservation de la sommation, l'Exécutif Municipal peut, aux frais du propriétaire, confier à une entreprise spécialisée le transport du véhicule incriminé à la fourrière ou en décharge.
- ³ La sommation est effectuée par publication au Feuille Officielle lorsque le propriétaire d'un véhicule hors d'usage abandonné sur le domaine public ou privé ne peut être déterminé ; l'engin est amené à la fourrière ou en décharge par les soins de la Commune si son propriétaire reste inconnu.

Procédure

- 6 Les droits fédéral et cantonal restent réservés.

Cf. plus particulièrement l'art. 37 LD (*Loi cantonale du 18 juin 2003 sur les déchets, RSB 822.1*) :

¹ Sera punie d'une amende de 40'000 francs au plus, à moins que l'infraction ne réunisse les faits constitutifs d'une infraction pénale de droit fédéral, toute personne qui aura intentionnellement :

a. abandonné, jeté ou stocké des déchets hors d'une installation de traitement des déchets ou d'un centre de collecte ;

e. omis d'éliminer dans les délais prescrits un objet hors d'usage au sens de l'article 16 ; ...

² Si l'acte punissable a été commis par négligence, la peine est une amende de 20'000 francs au plus.

³ La tentative et la complicité sont punissables.



Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

ANNEXES B

ANNEXE B 1

NOTE EXPLICATIVE SUR LES PERIMÈTRES ET OBJETS SOUMIS À RESTRICTIONS

¹ Sur le Plan Inventaire (PI) et le Plan de Zones de Protection (PZP) sont reportés les périmètres et les objets soumis à des restrictions en matière de construction et d'affectation :

- qui ont été réglées de manière contraignante pour les propriétaires fonciers dans des instruments adoptés au cours d'autres procédures;
- qui sont obligatoires pour les autorités et réglées dans des plans, des inventaires ou des recensements.

Cf. art. 6 LPN

² L'inscription d'un objet dans un inventaire fédéral (ISOS, IVS) indique que l'objet mérite spécialement d'être conservé intact. La règle ne souffre d'exception que si des intérêts équivalents ou supérieurs, d'importance nationale également, s'opposent à cette conservation.

Recensement Architectural (RA)

(force obligatoire pour les autorités)

B11

1

Le Recensement Architectural (RA) de la Commune de Sonvilier est un inventaire des monuments historiques dignes de protection ou dignes de conservation au sens de la législation sur les constructions. Le propriétaire foncier peut exiger au cours d'une procédure d'octroi du permis de construire que l'inventaire soit certifié exact, c'est-à-dire que le bien-fondé du classement de son immeuble soit démontré. La décision peut être attaquée par voie de recours.

Cf. article 1o LC

Le RA a force obligatoire pour les autorités. Seuls les monuments historiques inscrits sur la liste des biens du patrimoine classés par voie de décisions (*arrêts du Conseil Exécutif*) ou par conventions (*contrats de classement*) sont des objets protégés au sens de l'art. 19 al. 1 LPat qui ont force obligatoire pour les propriétaires conformément à la mention inscrite au registre foncier (*prescrite à l'art. 18 LPat*). Cette liste publique est dressée par le SMH conformément aux dispositions de l'art. 12 LPat.

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications	
Monuments dignes de protection	B11 <i>(suite)</i>	2	
	Il s'agit de bâtiments ayant une valeur architecturale ou historique qu'il est important de préserver dans leur intégrité, détails architecturaux compris. Les rénovations, les transformations et les compléments doivent répondre à des exigences de qualité élevées. Une analyse approfondie, établie avec le soutien d'un service de conseils compétent, est indispensable.		Cf. RA, art. 521 du présent RCC et PZ
	<i>"Les monuments historiques dignes de protection ne doivent subir aucune destruction. Les détails d'architecture intérieure, l'agencement des pièces et les équipements fixes doivent être conservés en fonction de leur importance."</i>		Cf. article 1o b alinéa 2 LC
Monuments dignes de conservation		3	
	Il s'agit de bâtiments attrayants ou caractéristiques de qualité, qui méritent d'être conservés et entretenus. Des modifications ou des agrandissements sont possibles pour autant qu'ils s'intègrent harmonieusement au bâtiment existant. Dans le cas où la conservation s'avère disproportionnée, l'implantation, le volume, l'aménagement et la qualité de l'éventuelle construction de remplacement doivent être étudiés avec soin. Des bâtiments autrefois dignes de protection qui ont subi des modifications ou des atteintes et qu'il est possible de remettre en état peuvent faire partie de la catégorie des monuments dignes de conservation.		Cf. RA et PZ
	<i>"Les monuments historiques dignes de conservation ne doivent subir aucune transformation de leur extérieur ou de l'agencement de leurs pièces. Si leur conservation s'avère disproportionnée, il est possible de les démolir. En cas de reconstruction, le monument historique doit être remplacé par un objet d'égale valeur architectonique."</i>		Cf. article 1o b alinéa 3 LC

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Bâtiments ayant une valeur particulière en raison de leur situation	B11 4 <i>(suite)</i> Sont considérés comme bâtiments ayant une "valeur de situation" les bâtiments qui doivent être maintenus en raison de l'importance qu'ils ont pour un site, une rue ou un ensemble bâti indépendamment de leur valeur architecturale ou historique. La valeur intrinsèque et la valeur de situation se complètent pour accroître la valeur d'ensemble d'un bâtiment.	Cf. RA
Ensembles Bâties (<i>EB</i>)	5 Les Ensembles Bâties (<i>EB</i>) inventoriés se distinguent par les liens spatiaux ou historiques que leurs divers éléments entretiennent entre eux. Ils regroupent donc des objets dont la valeur résulte de leur effet d'ensemble. Cette valeur peut subir une atteinte du fait de la destruction ou de la modification d'un seul des éléments ou par l'adjonction d'un corps étranger. Les modifications à l'intérieur d'un ensemble doivent être étudiées avec soin dans une perspective globale et avec le concours d'un service de conseils compétent.	Cf. RA, art. 511 du présent RCC et PZ
Objets C	6 Tous les objets réputés "dignes de protection" ainsi que les objets considérés comme "dignes de conservation" qui font partie d'un ensemble bâti inventorié ou sont situés dans le périmètre de protection d'un site sont désignés dans l'inventaire comme des Objets C, c'est-à-dire des objets du Recensement Architectural (<i>RA</i>) cantonal. Si des planifications et des procédures d'octroi du permis de construire touchent des Objets C, le service spécialisé, soit le Service cantonal des Monuments Historiques (<i>SMH</i>), doit être associé à la procédure.	Cf. RA, article 10 c 2 linéa 1 LC et article 22 alinéa 3 DPC

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Sites archéologiques et lieux de découvertes	<p>B12</p> <p>¹ Dans le secteur du Château d'Erguël il y a lieu de s'attendre à d'éventuelles découvertes de valeur historique. Les demandes de permis de construire doivent ainsi être soumises au Service spécialisé compétent afin qu'il prenne position.</p> <p>² Si, au cours de travaux de construction ou de terrassement, des objets archéologiques / historiques tels que des restes de murs, des tessons ou des monnaies sont mis au jour, il y a lieu de les laisser en place et d'avertir immédiatement le service spécialisé compétent de la découverte.</p>	<p>Château d'Erguël: site 1o3.oo1, cf. annexe B 2 ci-après.</p> <p>Cf. articles 1o alinéa 1 lettre e et 1o f LC Le service spécialisé compétent est le Service archéologique du Canton de Berne.</p>
Objets protégés	<p>B13</p> <p>1 Les monuments historiques, culturels, naturels ou géologiques ci-dessous sont protégés :</p>	Cf. PZ / PZP pour les situations géographiques.
Monuments historiques	2	Cf. liste complète continuellement mises à jour sur www.be.ch/monuments-historiques
Voies historiques	<p>3</p> <p>¹ Inventaire IVS</p> <p>² Objets d'importance cantonale : BE 63.1 et BE 63.2</p> <p>³ Objets d'importance locale : BE 1992 et BE 1993 BE 2o93, BE 2o94 et BE 2o95 BE 2o97, BE 2o98 et BE 2o99 BE 2993 et BE 2998 BE 21oo et BE 21o1</p>	<p>Dans les prestations que ViaStoria fournit aux communes, les expertises détaillées figurent normalement au premier plan. Celles-ci peuvent être utilisées pour une information approfondie du public sur les voies de communication historiques d'une commune. Mais, en principe, elles sont conçues avant tout comme bases de planification et donc complétées par des recommandations techniques sur les mesures de protection, l'entretien et l'utilisation. Souvent, elles servent aussi de base pour la conception de mesures de remise en état.</p> <p>Localisation cf. PZP + annexe B 3 ci-après Route cantonale -</p> <p>Localisation cf. PZP Localisation cf. PZP Localisation cf. PZP Localisation cf. PZP Localisation cf. PZP</p>
Bornes Historiques (BH)	<p>4</p> <p>BH 1 à BH 7 – limite cantonale (BE-NE) n° 11244 oo8 à 11244 o14</p> <p>BH 8 à BH 15 – limite cantonale (BE-NE) n° 11244 o16 à 11244 o23</p>	Cf. fiches signalétiques en annexe B 4 ci-après

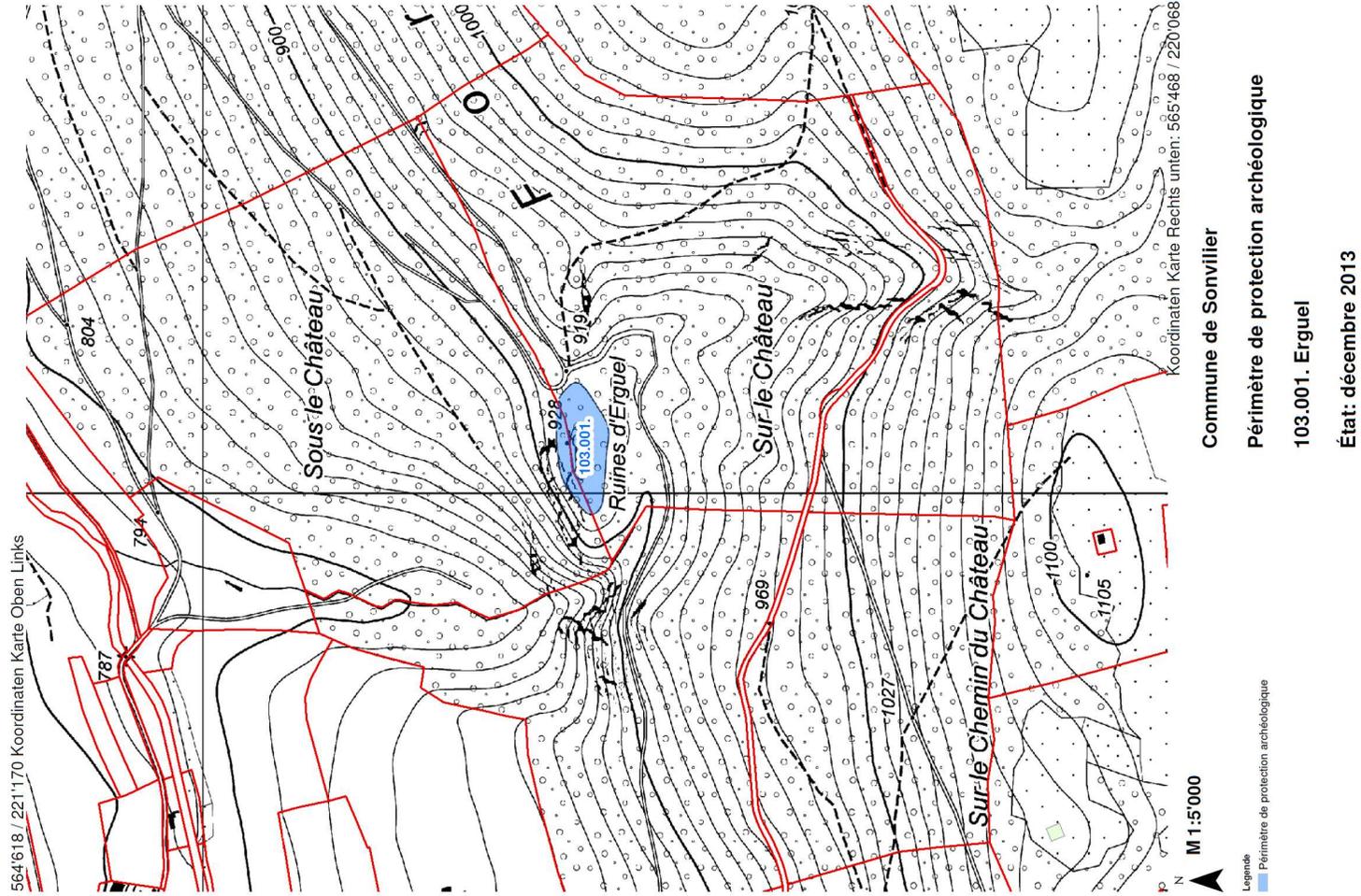
Commune municipale de **Sonvilier** – Plan d'Aménagement Local (PAL) - Règlement Communal de Construction (RCC)- **ANNEXES**

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
	B13 (suite)	BH 16 à BH 17 – limite cantonale (BE-NE) n° 11442 oo1 et 11442 oo2
Objets botaniques protégés	5	OB 1 – Acer pseudoplatanus OB 2 – Tilia platyphyllos OB 3 – Quercus robur OB 4 – Tilia platyphyllos (deux sujets) OB 5 – Tilia platyphyllos
		Localisations cf. PZ : OB 1 parcelle 478 OB 2 parcelle 6 OB 3 parcelle 168 OB 4 parcelle 142 OB 5 parcelle 646
Objets géologiques protégés	6	OG 1 et 2 – Blocs erratiques OG – Murgiers
		Localisation cf. PZ et PZP Localisation cf. PZP
Espaces vitaux	B14	
	1	Les espaces vitaux (biotopes) d'importance régionale ou nationale mentionnés ci-après sont protégés par le droit supérieur ou par des décisions qui en découlent.
		Cf. articles 9, 13, 15 de la LPN Cf. http://www.be.ch/nature "Protection des espèces".
Berges boisées	2	Les berges boisées, végétation alluviale comprise, sont protégées. Elles ne doivent pas être essartées ni recouvertes ou détruites d'une autre manière.
		Cf. article 21 LPNP; articles 13 alinéa 3 et 17 OPN
Haies et bosquets	3	Les haies et bosquets sont protégés dans leur état actuel.
		Cf. article 18 al. 1 ^{bis} LPNP; article 18 al. 1 lettre g LChP ; art. 27 LPN
Terrains secs cantonaux ; Prairies et pâturages secs d'importance nationale	4	Les terrains secs cantonaux et les prairies et pâturages secs d'importance nationale doivent être préservés en tant qu'espaces vitaux d'espèces animales et végétales indigènes. Ils font l'objet de contrats d'exploitation énonçant des charges passés entre l'exploitant et le Service de promotion de la nature SPN.
		Cf. article 18 alinéa 1 ^{bis} LPNP ; articles 4, 15, 19, 20 et 22 LPN ; Ordonnance sur les contributions à l'exploitation de Terrains Secs et de Zones Humides (OTSH, RSB 426.112) ; Ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale (OPPS).
Prairies et pâturages humides	5	Les prairies et pâturages humides conformes aux associations végétales définies en annexe 1 de l'OPN doivent être préservés en tant qu'espaces vitaux d'espèces animales et végétales indigènes. Toutes atteintes techniques (drainage...) ou chimique (fumure, produits phytosanitaires...) pouvant détériorer la qualité des milieux y sont interdites.
		Cf. article 14 OPN ; article 18 alinéa 1 ^{bis} et 1 ^{er} LPNP ; articles 20 et 22 LPN ; art. 7 Ordonnance sur les contributions à l'exploitation de Terrains Secs et de zones Humides (OTSH, RSB 426.112).

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
Cours et plans d'eau, rives <i>(force obligatoire pour les propriétaires fonciers)</i>	B15 1 Tous les cours et plans d'eau ainsi que leurs rives sont protégés par le droit supérieur et doivent être maintenus dans un état naturel ou proche du naturel. Les mesures de protection contre les crues doivent préserver un état proche du naturel, si possible grâce à des techniques de génie biologique.	Cf. article 1 LEaux; article 4 LAE; articles 18 alinéa 1 ^{bis} et 21 LPNP; articles 7 et 8 LFSP Cf. articles 37 et 38 LEaux. En matière d'espace nécessaire aux cours d'eau et de distances à observer à leur égard : cf. article 526 du présent RCC
Végétation des rives	2 La végétation des rives (<i>prairies à laîche, mégaphorbiaies, etc.</i>) est protégée. Elle ne doit pas être essartée ni recouverte ou détruite d'une autre manière.	Cf. article 21 LPNP ; articles 13 al. 3 et 17 OPN
Zones de protection des eaux souterraines <i>(force obligatoire pour les propriétaires fonciers)</i>	B16 Les zones de protection des eaux souterraines inscrites dans les plans cantonaux sont régies par la législation fédérale et cantonale en matière de protection des eaux.	Cf. Géoportail cantonal
Forêts <i>(force obligatoire pour les propriétaires fonciers)</i>	B17 Les défrichements, la protection de la nature en forêt ainsi que l'utilisation et l'entretien des forêts sont régis par les lois fédérale et cantonale sur les forêts ainsi que leurs dispositions d'exécution.	Cf. l'ensemble des textes y afférent.

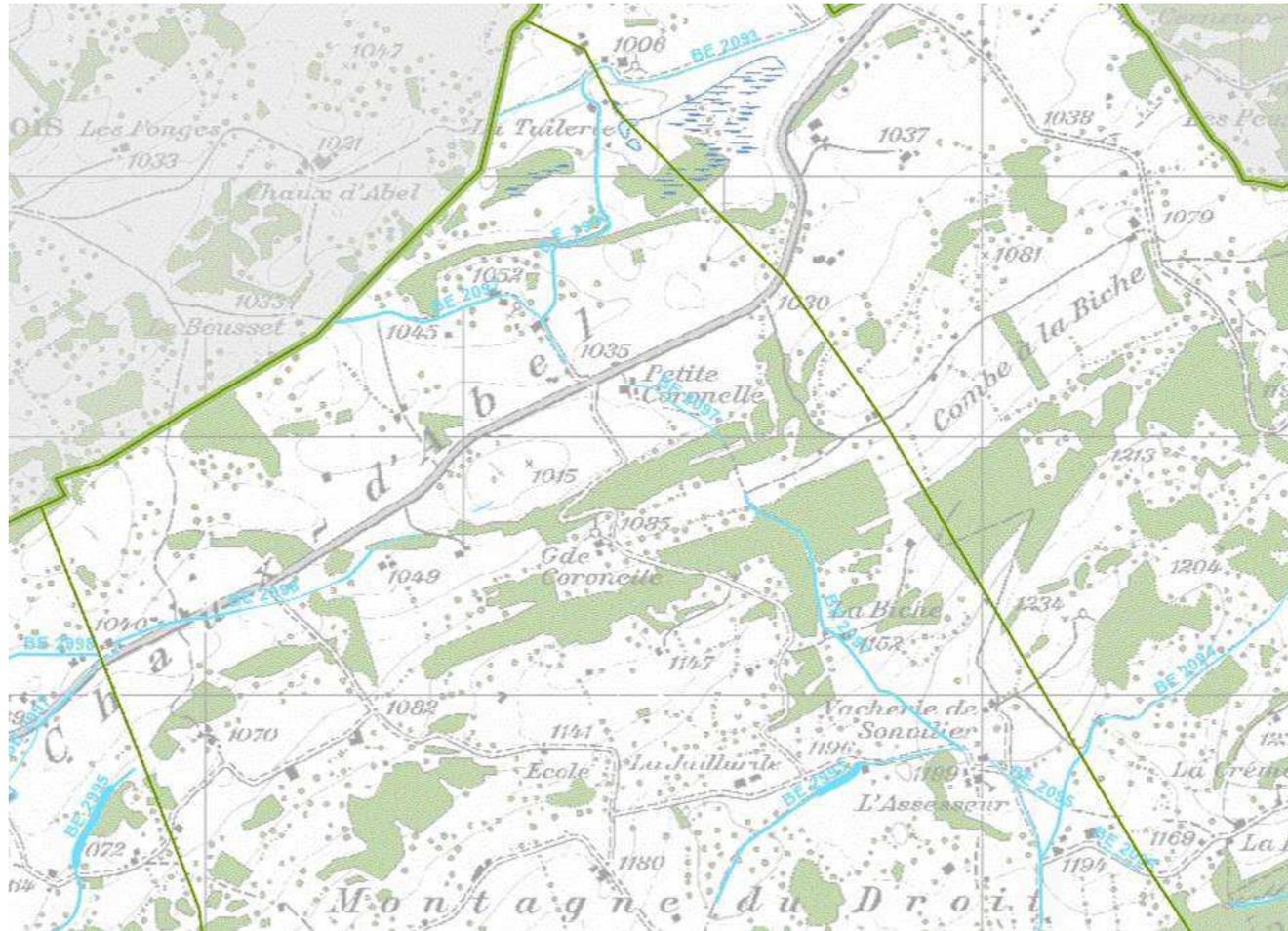
ANNEXE B 2

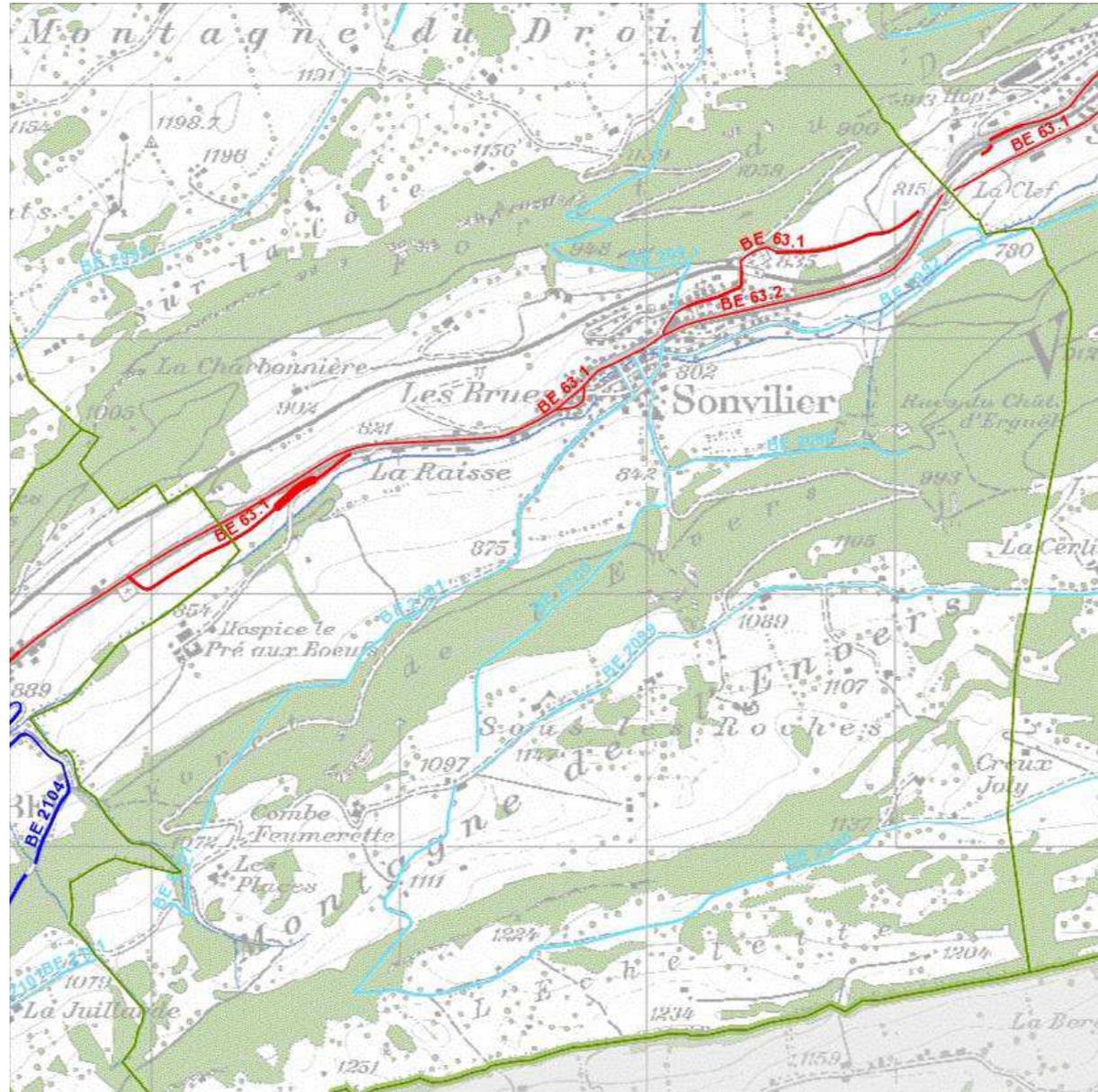
B3 ZONE DE PROTECTION ARCHÉOLOGIQUE



ANNEXE B 3

B4 EXTRAITS DE L'INVENTAIRE IVS





Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons	Communes
Berne	Saint-Imier
Berne	Sonvilier
Neuchâtel	Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 008



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons	Communes
Berne	Sonvilier
Neuchâtel	Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 009



Descriptif du signe de démarcation

Matériau:	calcaire
Dimensions en cm:	15 x 30
cm au-dessus du sol:	65
Année gravée:	18..
N° de la borne:	-
Armoiries:	-
Texte gravé:	S / ST
Commentaires:	-



Coordonnées:

Y: 565 541 X: 218 511

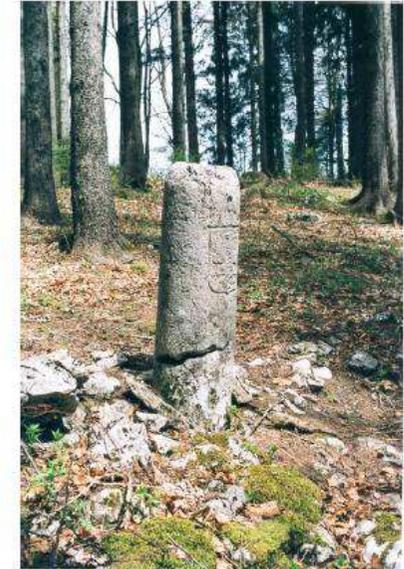
Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau:	calcaire
Dimensions en cm:	Ø 30
cm au-dessus du sol:	95
Année gravée:	1820
N° de la borne:	45
Armoiries:	BE / NE
Texte gravé:	-
Commentaires:	-



Coordonnées:

Y: 565 224 X: 218 455

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 010



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 011



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 35
cm au-dessus du sol: 140
Année gravée: 1724 / 1820
N° de la borne: 46
Armoiries: BE / NE / Aigle
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 565 140 **X:** 218 437

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 22 x 30
cm au-dessus du sol: 120
Année gravée: 1748 / 1820
N° de la borne: 47
Armoiries: BE / Aigle
Texte gravé: J / S
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 564 864 **X:** 218 401

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 012



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 013



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 28
cm au-dessus du sol: 85
Année gravée: 1748 / 1820
N° de la borne: 48
Armoiries: BE / Aigle
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 564 797 **X:** 218 356

Mise à jour

Date	Mise à jour
11.07.2002	redressé
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 23 x 37
cm au-dessus du sol: 65
Année gravée: 1820
N° de la borne: 49 / 19
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 564 738 **X:** 218 384

Mise à jour

Date	Mise à jour
11.07.2002	Rc
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l’information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l’énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 014



Office de l’information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l’énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 016



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 30
cm au-dessus du sol: 125
Année gravée: 1748 / 1820
N° de la borne: 50
Armoiries: BE / Aigle
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 564 578 X: 218 330

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 27 x 42
cm au-dessus du sol: 90
Année gravée: 1874
N° de la borne: 51
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 563 914 X: 218 243

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
26.05.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 017



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 018



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 24 x 37
cm au-dessus du sol: 105
Année gravée: 1820
N° de la borne: 52
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 563 386 X: 218 146

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
05.10.2010	redressé,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 23 x 37
cm au-dessus du sol: 100
Année gravée: 1820
N° de la borne: 53
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 563 082 X: 218 094

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 019



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 020



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 24 x 37
cm au-dessus du sol: 105
Année gravée: 1820
N° de la borne: 54
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 562 900 X: 218 050

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 28
cm au-dessus du sol: 110
Année gravée: 17./ 1820
N° de la borne: 55
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 562 822 X: 218 012

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 021



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 022



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 28
cm au-dessus du sol: 65
Année gravée: 1820
N° de la borne: 56
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: 6
Commentaires: -



Coordonnées:

Y: 562 788 X: 218 052

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: Ø 25
cm au-dessus du sol: 90
Année gravée: 1820
N° de la borne: 57
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: borne endommagée



Coordonnées:

Y: 562 732 X: 218 038

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons	Communes
Berne	Sonvilier
Neuchâtel	Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11244 023



Office de l'information géographique

Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne

Cantons	Communes
Berne	Sonvilier
Neuchâtel	Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11442 001



Descriptif du signe de démarcation

Matériau:	calcaire
Dimensions en cm:	Ø 28
cm au-dessus du sol:	105
Année gravée:	1820
N° de la borne:	58
Armoiries:	BE / NE
Texte gravé:	-
Commentaires:	-



Coordonnées:

Y: 562 738 X: 218 021

Mise à jour

Date	Mise à jour
10.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs



Descriptif du signe de démarcation

Matériau:	calcaire
Dimensions en cm:	27 x 42
cm au-dessus du sol:	100
Année gravée:	1874
N° de la borne:	59
Armoiries:	BE / NE
Texte gravé:	-
Commentaires:	-



Coordonnées:

Y: 562 146 X: 217 694

Mise à jour

Date	Mise à jour
14.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno,K,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Office de l'information géographique

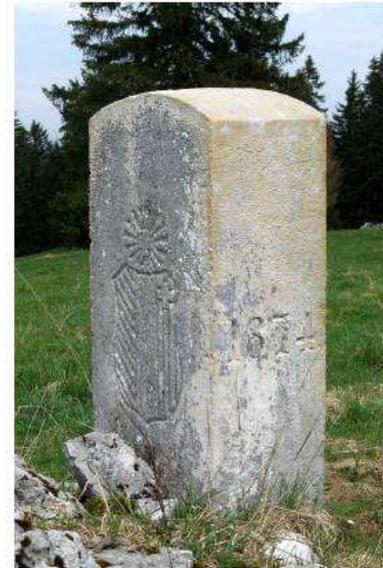
Direction des travaux publics, des transports et
de l'énergie du canton de Berne

Cantons
Berne
Berne
Neuchâtel

Communes
Sonvilier
Renan
Val-de-Ruz

**Limite cantonale
Fiche signalétique
de point**

11442 002



Descriptif du signe de démarcation

Matériau: calcaire
Dimensions en cm: 27 x 42
cm au-dessus du sol: 90
Année gravée: 1874
N° de la borne: 60
Armoiries: BE / NE
Texte gravé: -
Commentaires: -

Coordonnées:

Y: 562 101 X: 217 758

Mise à jour

Date	Mise à jour
14.05.2002	Reno
30.04.2010	Reno,Cs
25.02.2013	Cs

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

ANNEXES C

ANNEXE C 1**C1 NÉOPHYTES****Plantes
invasives****C111**

L'apparition d'espèces animales et végétales exotiques n'est pas une nouveauté, l'homme déplaçant de tout temps des organismes vivants, involontairement ou délibérément. Toutefois, la mobilité élevée et le nombre croissant de transports de marchandises augmentent sensiblement le nombre d'organismes déplacés involontairement par-delà des frontières topographiques et climatiques.

Les espèces introduites présentent généralement un comportement très ordinaire dans leur patrie d'origine, où elles sont confrontées à des espèces concurrentes et ennemies. Par contre, elles sont souvent capables de se propager de manière spectaculaire dans les territoires nouvellement colonisés. On parle « d'espèces invasives ou néobiontes », qui occasionnent souvent de graves problèmes écologiques, économiques ou sanitaires. Ce phénomène est appelé à se poursuivre avec une tendance à la hausse. En effet, le réchauffement climatique favorise l'apparition chez nous d'espèces appréciant la chaleur comme le moustique-tigre ou le palmier chanvre. Les principales espèces néophytes du Nord des Alpes sont présentées ici.

source : Plantes et animaux invasifs, Biologie, répartition et problématique des principales espèces invasives végétales (néophytes) et animales (néozoaires) introduites par l'homme en Suisse, Office de la coordination environnementale et de l'énergie du canton de Berne & Fondation Science et Cité, Berne, août 2009 - la brochure est téléchargeable au format PDF sous www.be.ch/ocee Documents/Publications www.science-et-cite.ch/stiftung/documents

Base légale**C112**

Depuis début octobre 2008, il est interdit en Suisse de mettre en liberté onze espèces végétales et trois espèces animales. Dès lors, celui qui acquiert des solidages nord-américains, vend des renouées du Japon ou lâche des coccinelles asiatiques est punissable.

L'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement définit la manière d'utiliser les plantes et les animaux exotiques afin de prévenir l'éviction des espèces indigènes (*Ordonnance du 10 septembre 2008 sur l'utilisation d'organismes dans l'environnement, Ordonnance sur la Dissémination dans l'Environnement, ODE ; RS 814.911*).



LISTE NOIRE

état mars 2013

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Jura et Nord-Ouest de la Suisse	Plateau	Alpes septentrionales	Alpes centrales	Alpes méridionales et Tessin	Effets	** Groupe écologique	*** Type de milieu
<i>Ailanthus altissima</i>	Allante, Faux vernis du Japon	xx	xxx	x	x	xxx	V,G	3	6,7,9
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'armoise, Ambroisie élevée	x	xx	x	x	xx	G,L	3,7	4,7,8,9
<i>Artemisia ventosorum</i>	Armoise des frères Veriot	x	xx	x	x	xxx	V,L	3,7	2,5,7,8
<i>Buddleia davidii</i>	Buddleia de David, Arbre aux papillons	xx	xxx	xx	x	xxx	V	3	2,5,7,8
<i>Eloëa canadensis</i>	Eloëa du Canada, Peste d'eau	xx	xx	x	-	xx	V	4	1
<i>Eloëa nuttallii</i>	Eloëa de Nuttall	x	x	-	-	xx	V	4	1
<i>Hieracium mantegazzianum</i>	Berce du Caucase, Berce de Mantegazzi	xx	xxx	xx	x	x	G, V	2,7	2,5,7,9
<i>Impatiens glandulifera</i>	Impatiente glanduleuse	xx	xxx	xx	x	xxx	V, D	3,7	2,5,7
<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon	-	x	-	-	xx	V	1	5,6
<i>Polygonum polystachyum</i>	Renouée de Himalaya	x	xx	x	x	x	V, D	3,7	2,5,7
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lauro-cerise	x	xx	-	-	xx	V	1	6
<i>Prunus serotina</i>	Cerisier tardif	-	x	-	-	xx	V	1	5,6
<i>Reynoutria japonica (Fallopia japonica)</i>	Renouée du Japon	xx	xxx	xxx	x	xxx	V,D	3,7	2,5,7,9
<i>Reynoutria sachalinensis + R. X bohemica</i>	Renouée de Sakhaline + R. de Bohême (hybride)	-	x	?	?	x	V,D	3,7	2,5,7,9
<i>Rhus typhina</i>	Sumac, Vnalgrier	x	x	x	?	xx	V,G	1,3	5,6,7
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia	xx	xx	xx	x	xxx	V	1	4,5,6,7
<i>Rubus armeniacus</i>	Ronce d'Arménie	xx	xxx	xxx	x	xx	V	3	5,6,7
<i>Senecio inaequidens</i>	Sénéçon du Cap	x	xx	x	x	xx	V, L	3,7	7,8,9
<i>Solidago canadensis</i> s.l.	Solidage du Canada	x	xxx	xxx	x	xxx	L, V (G)	3	4,7,8,9
<i>Solidago gigantea = S. serotina</i>	Solidage géant	xxx	xxx	xxx	x	xxx	V	3,5	2,4,7
Esèces de la Liste Noire avec une importance locale à régionale									
<i>Ludwigia grandiflora</i>	Jussie à grandes fleurs	-	x GE	-	-	-	V	4	1,2
<i>Lysichiton americanus</i>	Lysichite jaune, Faux Anémone	-	x BE	-	-	-	V	5	2
<i>Pueraria lobata</i>	Puéraire hérissée, Kudzu	-	-	-	-	xx TI	V	1,7	5,6,7,9

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Info flora

WATCH LIST

état mars 2013

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Jura et Nord-Ouest de la Suisse	Plateau	Alpes septentrionales	Alpes centrales	Alpes méridionales et Tessin	* Effets	** Groupe écologique	*** Type de milieu
<i>Bunias orientalis</i>	Bunias d'Orient	xx	xx	-	xx	-	L,V	7	4,7
<i>Comus sericea</i>	Comouiller soyeux	x	xx	x	?	x	V	1	5,7
<i>Cyperus esculentus</i>	Souchet comestible	-	x	-	-	x	L	7	8
<i>Erigeron annuus</i>	Vergerette annuelle	x	xx	xx	x	x	L,V	7	(4),7,8
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambour	x	x	x	x	x	V	7	2,7
<i>Impatiens balfourii</i>	Impatiente de Balfour	x	x	x	x	xx	V	1,7	5,6,7
<i>Lonicera henryi</i>	Chèvrefeuille de Henry		x	x		x	V	1	5,6
<i>Lupinus polyphyllus</i>	Lupin à folioles nombreuses	x	x	x	x	?	V	2,7	7
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonia à feuilles de houx	x	x			x	V	1	6,7
<i>Parthenocissus inserta</i>	Vigne-vierge	x	x		x	x	V	3	5,6,7
<i>Paulownia tomentosa</i>	Paulownia						V		7
<i>Phedimus stoloniferus</i>	Orpin stolonifère		x	x			L,V	2,7	4,8
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique						V	3	7
<i>Phytolacca esculenta</i>	Raisin d'Amérique comestible						V	3	7
<i>Sedum spurium</i>	Orpin bâtard	x	x	x	x	x	L,V	7	4,8
<i>Viburnum rhytidophyllum</i>	Vome rugueuse						V	1	7
Es pèces de la "Watch List" avec une importance locale à régionale									
<i>Amorpha fruticosa</i>	Indigo bâtard, Amorphe		x			xx	V	5	2,3
<i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade de Syrie					x	V	3	7
<i>Bassia scoparia</i>	Bassie à balais				x		V	7	7
<i>Glyceria striata</i>	Glycère striée		x				V	5	2
<i>Senecio rupestris</i>	Séneçon des rochers				x		V	3,7	3,7
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Palmier d'anvre					x	V	1	5,6



info flora

Légende

Répartition	xxx Très fréquent xx Fréquent x Peu/rare
* Effets	D Déstabilise les sols, accélère l'érosion G Nocif pour la santé humaine L Plante problématique des surfaces agricoles V Se répand au détriment d'espèces indigènes
** Groupes écologiques d'après E. Landolt 1991 et Moser et al. 2002 A chaque espèce de la Liste Noire et de la Watch List est attribué un groupe écologique	1 Plantes forestières 2 Plantes de montagne 3 Plantes pionnières de basse altitude 4 Plantes aquatiques 5 Plantes de marais 6 plantes de prairie maigre (sèche ou à humidité temporaire) 7 Mauvaises herbes ou rudérales 8 Plantes de prairie grasse
*** Types de milieux d'après Delarze et al. 2008 Recueil des milieux dans lesquels on trouve les espèces de la Liste Noire et de la Watch List (en gras : milieu principal)	1 Eaux libres 2 Végétation des rivières et des lieux humides 3 Glaciers, rochers, éboulis, graviers 4 Pelouses, prairies 5 Lisières, mégaphorbiées, broussailles 6 forêts 7 Végétation pionnière des endroits perturbés par l'homme 8 Plantations, champs, cultures 9 Milieux construits

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Service de la Promotion de la nature

Office de l'agriculture et de la nature
du canton de Berne
Schwand
3110 Münsingen

031 720 32 20
info.aunf@vd.ch
www.be.ch/nature

Liste de contrôle

Lutte contre les organismes nuisibles



Remarque: il est important de connaître les espèces problématiques, leurs propriétés, les méthodes de lutte possibles ainsi que les avantages et inconvénients de chacune d'entre elles. En cas de doute, consultez des spécialistes ! Le service de la promotion de la nature (Erwin Jörg) vous renseignera volontiers en la matière.

1. Analyse du problème

Question 1 : quelles espèces et quantités de plantes parasites trouvez-vous dans votre zone de compétence ?

Evaluez la répartition et l’importance des foyers pour chaque espèce relevée et reportez vos observations sur une liste ou un tableau ainsi que sur un plan (par ex. 1:25 000, 1:10 000), de manière à acquérir une vue d’ensemble de la situation.

Exemple :

Espèce	Date	Emplacement	Nombre*	N° sur plan	Date de l'intervention
Berre du Caucase	25.08.2006	Place de parc XY	2	5	Prévue en 2007
Renouée du Japon	12.09.2006	Près de l'école	4	6	En cours, traitement répété en 2007
...					

* 1 = <10 plantes ; 2 = 10-50 plantes ; 3 = 50 -100 plantes ; 4 = > 100 plantes

Question 2 : quels problèmes ces plantes causent-elles aux endroits concernés ?

La lutte contre les plantes parasites est souvent une tâche de longue haleine qui requiert beaucoup de ressources. Si les vôtres sont limitées, réfléchissez aux raisons qui vous poussent à éradiquer certaines espèces et à traiter certains endroits plutôt que d’autres :

- protection de la santé humaine et animale
- stabilité des talus, rives et infrastructures (par ex. murs)
- écoulement des eaux
- lutte contre les adventices dans les champs cultivés
- bon développement des jeunes forêts
- protection de la végétation indigène et/ou des espèces rares
- prévention contre la propagation (par ex. dans les zones sensibles)
- ...

2. Définition des mesures à engager

Question 1 : quel est le but de l'intervention ?

Il est beaucoup plus facile de planifier des mesures concrètes en l'existence d'un objectif précis. Le type, la date et le rythme d'intervention ainsi que le temps et l'argent investis peuvent varier fortement en fonction de cet objectif. Ce dernier peut notamment consister à

- éradiquer tous les foyers
- éviter toute propagation
- ...

Question 2 : pourquoi avoir choisi un objectif plutôt qu'un autre ?

En tant qu'organe d'intervention, vous avez sûrement déjà été questionnés sur l'utilité de vos travaux sur le terrain et sur la pertinence de la méthode choisie. Posez-vous également ces questions ! Si vous y trouvez des réponses concluantes, il y a de fortes chances que vous soyez sur la bonne voie. Vous pourrez ainsi justifier facilement votre intervention auprès des bailleurs de fonds, de la population et des médias. Exemples :

- « La berge du Caucase peut causer de sérieuses brûlures. Nous la traitons par conséquent systématiquement dans les espaces publics tels que ce chemin emprunté par de nombreux écoliers. »
- « La renouée du Japon déstabilise les talus des rivières et favorise l'érosion. En intervenant près de l'ancien moulin, nous voulons éviter que des portions de talus soient emportées par le ruisseau et que le mur soit sapé. »
- ...

Question 3 : quelle est l'importance/l'urgence de l'intervention ?

La lutte contre les organismes nuisibles est souvent fastidieuse et onéreuse. Comme vous avez certainement encore d'autres tâches, établissez un ordre de priorité et utilisez vos ressources en conséquence. Vous pouvez vous inspirer du principe d'Eisenhower pour prendre vos décisions en la matière. Celui-ci se résume comme suit :

- exécuter immédiatement les tâches importantes et urgentes (priorité A)
- déléguer ou exécuter ensuite les tâches urgentes moins importantes (priorité B)
- planifier les tâches importantes mais peu urgentes (priorité C)
- renoncer aux tâches qui ne sont ni importantes ni urgentes

3. Planification des mesures

Question 1 : qui dirige les opérations, qui planifie, qui exécute ?

La lutte contre les organismes nuisibles se prépare selon les mêmes principes que n'importe quels autres travaux. Il faut si possible établir dès le départ la liste des participants en précisant quelles tâches et responsabilités leur sont attribuées. Il convient également de se demander si l'aide d'un tiers est nécessaire (par ex. savoir-faire ou machines spécifiques).

Question 2 : qui doit faire quoi, quand, où et à quelle fréquence ?

La mesure choisie doit être fonction de l'organisme à combattre et de l'objectif fixé. Une bonne préparation de l'intervention est essentielle à son succès. L'expérience a montré qu'il fallait notamment se poser les questions suivantes :

- Quelle mesure choisir (mécanique, chimique, etc.) ?
- A quelle fréquence faut-il intervenir (1x, 2x, 5x, 100x par année) ?
- En quelle saison faut-il intervenir ?
- Que faut-il faire des plantes fauchées ? Les brûler, les jeter, les mettre au compost ?
- Existe-t-il d'autres foyers qui « se repeuplent » constamment dans les alentours ?
- La continuité et l'efficacité de la mesure sont-elles contrôlées ?
- ...

Question 3 : qui faut-il informer à quel moment ?

Une bonne communication est un gage de confiance et d'acceptation. Examinez donc à chaque intervention si elle doit s'accompagner d'informations (c'est plus souvent le cas qu'on ne le pense). Voici quelques questions auxquelles vous devez penser pour préparer votre campagne d'information :

- Quel est le but concret de cette campagne ?
- Quelles informations aimerais-je transmettre ?
- A qui (propriétaire foncier, exploitant, public, médias...) ?
- Comment (par dépliant, affiche, courrier, courriel, communiqué de presse...) ?
- Quand ?
- Des moyens supplémentaires sont-ils nécessaires à cet effet ?
- ...

Sources d'information

Vous trouverez des informations, aide-mémoires et liens utiles sur les sites suivants :

- <http://www.infoflora.ch/fr/flore/neophytes>
- <http://www.neophyt.ch/> (en allemand)
- <http://www.bafu.admin.ch/biodiversitaet/09-466/index.html?lang=fr>

Plan d'intervention contre les néophytes: mars - février

		Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre à février		
Ambrosie	Plantes isolées	Arrachage											
	Foyers importants						1 ^{re} fauche		2 ^e fauche				
		Annonce des plantes trouvées											
Berce du Caucase	Plantes isolées					Déterrement							
	Foyers importants							Fauche					
Verge d'or américaine	Plantes isolées					Arrachage							
	Foyers importants					1 ^{re} fauche				2 ^e fauche			
Renouée du Japon	Plantes isolées	Déterrement											
	Foyers importants						Fauche		Herbicide 6 semaines plus tard				
Impatiente glanduleuse	Plantes isolées					Arrachage avant la maturité des graines							
	Foyers importants					Fauche avant la maturité des graines							
Bosquets*	Jeunes plantes	Arrachage / déterrement											
	Grands arbres	Ecorçage											

* Sumac, ailante glanduleux, robinier, arbres aux papillons, cornouiller, laurier-cerise

Source: Praxisliste Neophyten, Département de la construction, de l'environnement et de l'économie du canton de Lucerne, 2007, modifié



Berce du Caucase

Heracleum mantegazzianum

famille : Apiacées, anc. Umbellifères

Description

La Berce du Caucase peut atteindre 3,5 m de haut en automne. Sa tige creuse est très rigide. Ses feuilles, qui peuvent mesurer un mètre de long, sont profondément divisées en trois ou cinq lobes. Les grandes inflorescences blanches apparaissent entre juin et septembre. Chaque pied produit des dizaines de milliers de graines qui sont capables de germer durant 2-4 ans dans le sol. La taille de la plante élimine tout risque de confusion.

Habitat

La Berce du Caucase colonise les sols riches et humides. Elle pousse le long des lisières, des chemins et des berges de cours d'eau, dans les prairies et sur les gravats, de la plaine à l'étage montagnard.

Origine

La Berce du Caucase provient du Caucase occidental, où elle pousse jusqu'à une altitude de 2300 m.

Historique

La Berce du Caucase a été introduite en Europe voici près de 200 ans, à titre de plante d'ornement. La première mention remonte à 1817, en Grande-Bretagne, dans la liste des semences du jardin botanique royal de Kew. 11 ans plus tard, une première apparition dans la nature était signalée, et l'espèce s'est ensuite propagée rapidement à travers l'Europe. En Suisse, elle a été décrite pour la première fois à Orbe (VD), en 1884. Sa présence dans la nature est documentée à partir de 1912.

Problèmes

La Berce du Caucase menace gravement la santé de l'homme. Elle sécrète un liquide pâle qui contient des substances photosensibilisantes comme la furanocoumarine. Combinées à la lumière solaire, ces substances peuvent provoquer de graves brûlures cutanées. Un simple contact avec la plante en plein jour peut engendrer des brûlures douloureuses. La Berce est en outre capable de supplanter la végétation indigène.

Lutte

Etant donné la fertilité extrême de la Berce du Caucase, la lutte vise à empêcher la formation des graines. La plante doit être éliminée après la floraison, mais avant la maturation des graines. La lutte mécanique exige le port de vêtements de protection permettant d'éviter tout contact cutané. Le travail sera effectué par temps couvert. Les racines doivent être sectionnées à 10 cm au moins sous la surface du sol, pour éviter que la plante ne rejette. Une lutte chimique ciblée est possible. La pâture par les moutons ou les vaches décime également la plante. La lutte doit être menée durant trois années consécutives au minimum. Le commerce, la multiplication et la plantation de la Berce du Caucase sont interdites par l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE).

Remarques

Les espèces parentes indigènes comme la Berce commune (*Heracleum sphondylium*) et la Berce d'Autriche (*Heracleum austriacum*) sont beaucoup plus petites et ne posent aucun problème.



Renouée du Japon

Fallopia japonica ou *Reynoutria japonica*
famille : Polygonacées

Description

La Renouée du Japon atteint 3 m de haut; elle constitue des peuplements très denses et peut pousser de 30 cm en un jour. La tige creuse est glabre, jaune-vert souvent moucheté de rouge. Les feuilles acuminées sont coriaces. L'espèce est dioïque, ce qui veut dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles se trouvent sur des pieds différents. Les petites fleurs blanches s'épanouissent dès août. En Europe, on ne rencontre pratiquement que des plants femelles, et il est très rare que des graines se forment. La plante se propage très efficacement par ses rhizomes, qui atteignent 20 m de long. Un fragment de rhizome de 1,5 cm peut se régénérer et former un nouveau peuplement.

Habitat

La Renouée du Japon occupe les berges des cours d'eau, les bords de chemins, les talus ferroviaires et routiers, les lisières et les clairières.

Origine

La Renouée du Japon provient du Japon, de Corée et de Chine.

Historique

Le premier exemplaire connu est arrivé aux Pays-Bas en 1823. 26 ans plus tard, le médecin et botaniste Phillip Franz von Siebold a répandu l'espèce en Europe comme plante ornementale et fourragère. Son apparition dans la nature est documentée depuis plus de 100 ans. Son expansion rapide en Suisse, surtout le long des rivières, a débuté en 1950.

Problèmes

La Renouée du Japon supprime la végétation naturelle par sa croissance rapide, son couvert foliaire très dense et les substances qu'elle libère dans le sol, ce qui menace la biodiversité. Comme les parties aériennes meurent dès le premier gel hivernal, il ne subsiste durant la mauvaise saison qu'un terrain nu, mal tenu par les racines superficielles de la plante. L'érosion s'en trouve facilitée, surtout en berges de cours d'eau. Les rhizomes puissants de la plante font en outre sauter les revêtements des routes et font éclater les plus petits interstices des murs de soutènement.

Lutte

Comme les ennemis naturels de la Renouée du Japon sont absents de nos contrées, seul l'homme peut contenir l'espèce. Cette tâche est très ardue, en raison du système racinaire très étendu de la plante et de sa capacité de régénération à partir du moindre fragment de rhizome. Déterrer, faucher ou faire brouter la plante peut tout au plus l'affaiblir. En cas d'entretien ou de travaux quelconques, aucun fragment de la plante ne doit être disséminé. Les parties du végétal doivent être incinérées et en aucun cas compostées. Le recours aux herbicides est réservé aux personnes autorisées. Le commerce, la multiplication et la plantation de la Renouée du Japon sont interdits par l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE).

Remarques

La renouée de Sakhaline (*Fallopia sachalinensis*), une proche parente, provient également d'Extrême-Orient. Elle est moins répandue, mais pose également de graves problèmes.



Impatiente glanduleuse

Impatiens glandulifera

famille : Balsaminacées

Description

L'Impatiente glanduleuse est une plante annuelle : elle germe, pousse, fleurit et meurt une fois les graines émises, le tout la même année. Croissant rapidement, elle atteint 2 m de haut. La tige glabre est légèrement translucide, les feuilles fortement dentées. Le pétiole inclut des glandes de 3 mm de long qui donnent son nom à l'espèce. Les fleurs odorantes varient du rose pâle au violet-pourpre. Les fruits mûrs, en forme de massues de 3–5 cm de long, sautent au moindre effleurement, projetant les graines jusqu'à une distance de 7 m. Une plante produit jusqu'à 2500 graines, et un peuplement dense émet jusqu'à 32 000 graines par mètre carré.

Habitat

L'Impatiente glanduleuse est liée aux sols humides et colonise les berges des cours d'eau et des lacs, les zones alluviales, les prairies marécageuses et certaines forêts.

Origine

L'Impatiente glanduleuse provient de l'Himalaya occidental. Son aire de répartition naturelle va du nord du Pakistan à l'Inde via le Cachemire. Elle pousse entre 1800 et 3000 m d'altitude.

Historique

L'Impatiente glanduleuse a été introduite en 1839 en Angleterre comme plante ornementale et mellifère. Elle a rapidement occupé de nombreux jardins en Europe. Les premiers individus échappés dans la nature en Suisse ont été signalés vers 1900 le long de la Birse, près de Bâle. Depuis, l'espèce a conquis la quasi-totalité du territoire national.

Problèmes

Grâce à sa fertilité très élevée, l'Impatiente glanduleuse forme souvent des peuplements homogènes. Sa forte dominance lui permet de repousser les espèces indigènes, et elle freine le rajeunissement naturel en forêt. Le long des cours d'eau, elle supprime la végétation naturelle stabilisatrice des berges et laisse le sol nu à l'automne, lorsqu'elle meurt.

Lutte

La lutte contre l'Impatiente glanduleuse vise à empêcher la production des graines. Diverses méthodes mécaniques le permettent, comme la pâture et la fauche. Le moment de l'intervention est crucial : une fauche prématurée permet à la plante de repousser, tandis qu'une fauche trop tardive laissera les graines parvenir à maturité. L'apparition des premières fleurs, vers fin juillet, indique la période idéale. Les mesures doivent être répétées 2–3 ans de suite. Le commerce, la multiplication et la plantation de l'Impatiente glanduleuse sont interdits par l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE).

Remarques

L'Impatiente glanduleuse ressemble beaucoup à l'impatiente de Balfour (*Impatiens balfourii*), qui provient également de l'Himalaya et passe aussi pour un néophyte envahissant, mais est moins répandue et n'atteint que 1 m de haut. Par contre, la Balsamine des bois, ou Impatiente n'y touchez-pas (*Impatiens noli-tangere*), espèce indigène à fleurs jaunes, ne pose aucun problème.



Solidage du Canada et Solidage géant

Solidago canadensis und *Solidago gigantea*
famille : Astéracées, anc. Composées

Description

Le Solidage du Canada et le Solidage géant ont une apparence et une biologie très proches. Tous deux sont vivaces et portent de nombreuses inflorescences jaunes. Le Solidage du Canada atteint 250 cm de haut, sa tige est duveteuse et le dessous des feuilles est très velu. Au contraire, le Solidage géant ne dépasse pas 120 cm de haut, sa tige est glabre, et seule la bordure des feuilles porte des poils. Les deux espèces se multiplient rapidement : une plante produit jusqu'à 20000 graines, disséminées par le vent. Les deux solidages forment de longs rhizomes et constituent souvent des peuplements très denses.

Habitat

Les deux solidages sont très répandus en dessous de 900 m d'altitude, occupant toutes les surfaces laissées à l'abandon : boisements riverains, zones alluviales, clairières, friches, gravières, bords de chemins, talus routiers et ferroviaires. Le Solidage du Canada préfère les sols secs, le Solidage géant plutôt les sites humides.

Origine

Les deux solidages sont originaires des prairies et des forêts claires du continent nord-américain, des Etats-Unis jusqu'à l'Alaska en passant par le Canada.

Historique

Le Solidage du Canada est une des premières plantes nord-américaines introduites à fins ornementales. Elle est signalée en Angleterre depuis 1645. Le Solidage géant a été introduit en Europe une centaine d'années plus tard, dans les jardins et comme plante mellifère. Les premiers exemplaires retournés à l'état sauvages sont signalés dès 1850 en Europe centrale. En Suisse, des populations sauvages de Solidages géants sont mentionnées à partir de 1877 à Aarberg (BE).

Problèmes

Le Solidage du Canada et le Solidage géant forment souvent des peuplements couvrants qui empêchent la germination des autres végétaux, privés de lumière. La flore indigène s'en trouve considérablement appauvrie, et des milieux naturels peuvent perdre ainsi une grande part de leur valeur.

Lutte

Il est pratiquement impossible de venir à bout des peuplements importants des deux solidages. La première mesure est d'empêcher toute propagation supplémentaire. La maturation des graines peut être empêchée par une coupe en mai-juin. La fauche ou la pâture régulières affaiblissent les plantes. Les rhizomes déterrés doivent être incinérés. Le commerce, la multiplication et la plantation des solidages nord-américains sont interdits par l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE).

Remarques

Le Solidage verge d'or (*Solidago virgaurea*) est une espèce indigène. Elle est généralement plus petite que ses cousines américaines et ne pose aucun problème.



Ambrosie à feuilles d'armoise

Ambrosia artemisiifolia

famille : Astéracées, anc. Composées

Description

L'Ambrosie à feuilles d'armoise atteint 120 cm de haut. Cette plante annuelle possède une tige rouge, fortement velue dans sa partie supérieure. Elle est fortement ramifiée et d'allure buissonnante. Les feuilles sont opposées à la base, alternes dans la partie supérieure. Il existe des fleurs mâles et des fleurs femelles distinctes, mais présentes toutes deux sur le même plant. L'Ambrosie est une des rares Astéracées fécondées par le vent plutôt que par les insectes. Ceci explique la discrétion des fleurs, mais aussi leur productivité démesurée : une plante émet jusqu'à un million de grains de pollen. L'Ambrosie a un fort pouvoir de propagation. Ses fruits munis de pointes sont disséminés partout par l'homme, coincés dans le profil des pneus, dans les moissonneuses, par les transports de terre ou de gravier et même via la distribution de nourriture destinée aux oiseaux, qui comprend parfois des graines d'Ambrosie.

Habitat

L'Ambrosie apprécie les terrains nus et évite les zones à végétation dense. Elle occupe les remblais, les bords de chemin, les jardins, les talus, les chantiers et les terrains agricoles. On la trouve jusqu'à une altitude de 1550 m environ.

Origine

L'Ambrosie à feuilles d'armoise provient des prairies d'Amérique du Nord.

Historique

L'Ambrosie à feuilles d'armoise a été amenée en Europe au 19^e siècle, avec des semences américaines de céréales et de trèfles. En Suisse, elle a été décrite pour la première fois en 1865, mais n'a guère retenu l'attention, car elle restait confinée en de rares sites comme le port rhénan de Bâle. Elle a commencé à se répandre rapidement après la 2^e guerre mondiale, et surtout depuis 1990, notamment dans la région genevoise et au Tessin.

Problèmes

Le pollen de l'Ambrosie peut déclencher des allergies à partir de concentrations bien plus faibles (11 grains/m³) que chez les graminées. La production massive de pollen peut déclencher de l'asthme ou des insuffisances respiratoires. La production de pollen s'étend d'août à octobre, ce qui allonge considérablement la saison des allergies. Le contact avec la plante peut également engendrer des allergies cutanées.

Lutte

Plante annuelle, l'Ambrosie s'arrache aisément avec les racines. Il faut toutefois porter gants et masque respiratoire si la plante est à maturité, et celle-ci devra être incinérée. Les grands peuplements peuvent être fauchés. Le commerce, la multiplication et la plantation de la Berce du Caucase sont interdites par l'ordonnance sur la dissémination dans l'environnement (ODE). La présence de l'espèce doit être annoncée à la Station phytosanitaire cantonale.

Remarques

Il existe un risque de confusion avec des espèces indigènes inoffensives, notamment l'Armoise vulgaire (*Artemisia vulgaris*).



Buddléja (arbre à papillons)

Buddleja davidii

famille : Buddléjacees

Description

Le Buddléja, ou arbre à papillons, a généralement plusieurs troncs, et il atteint 2–3 m de haut. Les feuilles opposées sont lancéolés, acuminées, et leur face inférieure porte un duvet grisâtre très frappant. Les feuilles caduques restent souvent sur l'arbre pendant l'hiver. L'inflorescence de 10–30 cm de long porte de petites fleurs très odorantes, dont la couleur varie du blanc au violet profond. Un buisson adulte produit environ trois millions de graines qui sont disséminées au loin par le vent et peuvent demeurer des années dans le sol avant de germer.

Habitat

Buisson pionnier, le Buddléja apprécie les zones dénudées comme les terrains vagues, les aires ferroviaires, les talus, les gravières, les friches industrielles, les berges des rivières et des lacs, les forêts alluviales, les clairières et les surfaces en reboisement. Il s'installe souvent dans les fentes des murs et autres constructions. En Suisse, on le rencontre jusqu'à 1300 m d'altitude.

origine

Le Buddléja provient des régions élevées du Nord-Ouest de la Chine et du Tibet où on la trouve jusqu'à une altitude de 2600 m.

Historique

Le missionnaire et botaniste français Armand David a découvert l'espèce en 1869 en Chine et l'a ramenée en Europe dans un herbier. 21 ans plus tard, elle a été importée en Europe comme plante d'ornement. Les premiers exemplaires en liberté sont signalés en 1930 en Angleterre. Depuis, le Buddléja s'est largement répandu, également en Suisse.

Problèmes

Le Buddléja peut former des peuplements denses qui supplantent la végétation indigène. Espèce pionnière, il colonise rapidement les bancs de gravier et autres surfaces ouvertes, y empêchant l'installation des autres espèces. Certains milieux naturels peuvent s'en trouver considérablement appauvris. Les mesures de lutte sont très coûteuses. Le nectar abondant du Buddléja attire les papillons jusqu'en automne, mais l'intérêt de la plante reste limité, car aucune chenille ne peut se développer sur son feuillage. En outre, sa présence empêche celle d'autres plantes nourricières, et elle peut donc s'avérer préjudiciable même pour les papillons.

Lutte

En premier lieu, le Buddléja ne devrait plus être commercialisé, ni planté. Les inflorescences doivent être coupées avant la maturation des graines. Les jeunes plants peuvent être arrachés. En présence d'un peuplement dense, il est nécessaire de supprimer aussi les racines, ce qui est une tâche difficile. En effet, la plante se propage aussi par ses drageons souterrains et est capable de rejeter à partir de la souche. Le matériel végétal doit ensuite être incinéré.

Remarques

Le genre *Buddleja* compte une centaine d'espèces en Asie, en Afrique et en Amérique, mais il manque en Europe, ce qui évite tout risque de confusion.



Robinier faux acacia

Robinia pseudoacacia

famille : Fabacées, anc. Papilionacées

Description

Le Robinier faux acacia est un arbre à feuilles caduques atteignant 25 m de haut. Le tronc gris-brun est strié verticalement. L'arbre porte des fortes épines disposées par paires. Les feuilles composées comptent de 6 à 20 folioles ovales. Les fleurs blanches très odorantes forment des grappes lâches, pendantes, qui fleurissent en mai-juin. Les gousses plates restent souvent fixées jusqu'à l'hiver. Le vent les propage ensuite à faible distance, 100 m au maximum. Le Robinier est capable de rejeter et se propage également par son système racinaire drageonnant. Comme les autres Papilionacées, le robinier est capable de capter l'azote atmosphérique grâce à des rhizobactéries, ce qui lui confère un avantage concurrentiel par rapport aux autres arbres sur des sols pauvres.

Habitat

Espèce pionnière, le Robinier affectionne les stations sèches et chaudes et colonise les lisières, les forêts claires, les zones alluviales, les talus, les terrains vagues, les décombres et les sites rocheux du Plateau suisse.

Origine

Le Robinier faux acacia provient d'Amérique du Nord, plus précisément des Appalaches et de quelques régions à l'ouest du Mississippi.

Historique

Le Robinier a été apporté à Paris entre 1623 et 1635, puis il a été planté dans de nombreux jardins. Il a été planté en forêt à des fins sylvicoles au début du 18^e siècle, puis il a commencé à se répandre spontanément. En Suisse, il est très répandu dans les régions de basse altitude.

Problèmes

Le Robinier faux acacia est toxique. L'écorce, les feuilles et les graines contiennent de la lectine, qui provoque des douleurs abdominales, des nausées et des vomissements après ingestion. L'issue peut être fatale pour les animaux. Même si le bois, souvent nommé acacia, est de grande valeur par sa solidité et sa durabilité, l'espèce est problématique. Elle constitue souvent des peuplements denses qui éliminent les essences indigènes. Elle émet également des substances racinaires qui entravent la croissance des autres végétaux.

Lutte

Le Robinier faux acacia ne devrait plus être planté, et il doit être éliminé des milieux de valeur comme les surfaces rudérales, les prairies maigres et les forêts claires. Le cerclage permet d'éviter le problème du rejet de souche. Il s'agit d'entailler l'écorce à la scie sur 2 cm de profondeur à hauteur de poitrine. L'arbre peut être abattu l'année suivante sans risque de rejet de souche.

Remarques

Le Robinier faux acacia appartient à la même famille que les vrais acacias, lesquels poussent en Australie et en Afrique.

ANNEXE C 2

C2 PRÉVENTION DE L'ÉROSION DES SOLS

Extraits :

OFEV et OFAG 2013: Protection des sols dans l'agriculture. Un module de l'aide à l'exécution pour la protection de l'environnement dans l'agriculture. Office fédéral de l'environnement, Berne.
L'environnement pratique n°1313, 60 p.

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

A4

Catalogue de mesures pour la prévention des dégâts de piétinement et l'érosion sur les pâturages¹⁰⁸

Mesures proposées pour des pâturages dans une exploitation principale (de plaine ou de montagne) et pour la région d'élevage.

- > Adapter l'intensité de pâture (charge, espèce animale, catégorie) à la station
- > Pas de pâturage continu en cas de déclin¹⁰⁹ supérieure à 25 %
- > Limiter la durée de passage dans les terrains humides et en cas de formation de trous de piétinement, pendant cette période, retirer les animaux et les déplacer dans des pâturages résiliants au piétinement
- > Pâturage tournant avec vaches: pente maximale de 40%
- > Pâturage tournant avec jeunes bovins et chevaux: pente maximale de 60 %
- > Pâturage tournant avec moutons et chèvres: pente maximale de 80%
- > Choisir les parties de terrain en pente sujettes à l'érosion
- > Pâturage tournant avec durée de pâture réduite, c'est-à-dire max. 1 à 2 semaines
- > Pâturage tournant avec de longues périodes de repos (min. 3 à 6 semaines selon l'altitude) pour permettre à la végétation de repousser
- > Déplacer périodiquement les abreuvoirs et les mangeoires, aménager le cas échéant des plots en dur¹⁰⁹ ou évacuer les eaux excédentaires
- > Fuir les zones¹⁰⁹ des pentes sensibles à l'érosion.

Mesures s'appliquant aux pâturages d'estivage.

- > Privilégier les pâturages mixtes avec différentes catégories d'animaux (vaches-jeunes bovins, jeunes bovins-moutons, jeunes bovins-chèvres, jeunes bovins-chevaux, jeunes bovins-moutons-chèvres, etc.)
- > Longues périodes de repos (min. 4 à 8 semaines) pour permettre à la végétation de repousser

Mesures pour les crêtes et les régions de haute altitude longtemps enneigées où la durée de végétation est raccourcie

- > Limiter la durée de pâturage des moutons (4 à 6 jours)

¹⁰⁸ Mesures s'appliquant aux terrains de crête de faible altitude et de plaine.

¹⁰⁹ Photo de la crête de la montagne de la Vierge.

¹¹⁰ La durée de passage dans les terrains humides et en cas de formation de trous de piétinement, pendant cette période, retirer les animaux et les déplacer dans des pâturages résiliants au piétinement.

¹¹¹ Les zones de piétinement sont les zones où la végétation est détruite par le piétinement des animaux.

¹¹² Les zones de piétinement sont les zones où la végétation est détruite par le piétinement des animaux.

A5**Mesures d'améliorations structurales contre l'érosion**

L'ordonnance du 7 décembre 1998 sur les améliorations structurales dans l'agriculture (ordonnance sur les améliorations structurales, OAS, RS 913.1) définit les mesures possibles pouvant servir aussi à la prévention de l'érosion du sol.

Des subventions sont possibles pour les mesures suivantes:

- > Mesures de protection du sol, y compris celles visant à prévenir l'érosion dans le cadre d'une amélioration agricole¹¹¹
 - Organisation judicieuse de la structure des parcelles avec une exploitation parallèle à la pente.
 - Aménagement d'éléments paysagers permettant de prévenir l'érosion: p. ex. haies, ourlets, surfaces de compensation extensives.
 - Remise à ciel ouvert de ruisseaux et remise en cours d'eau existants.
 - Conservation de bords de talus et de terrasses existants.
 - Conservation et remise en état de murs de pierres sèches.
 - Mesures visant à retenir l'eau de surface (retenue, infiltration).
 - Régénération de drains rivaux et de charges impoies à l'exploitation.
 - Mesures combinées avec la planification et la réalisation de projets de mise en réseau au sein de l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE).
 - Documentation et études réalisées en rapport avec des améliorations structurales.
- > Construction ou refaçon d'ouvrages¹¹²
 - Fossés, bornes ou couvertes de rétention.
 - Collecteurs, drains, systèmes d'évacuation des eaux de routes ou chemins y compris grilles d'écoulement.
- > Remise en état péridéque¹¹³
 - Remplacement de la couche d'usage du chemin, remplacement de collecteurs déficients.
 - Travaux sur des drains, examen par caméra TV, nettoyage de collecteurs et de collecteurs de drainage.
- > Remise en état suite aux dommages causés par les événements naturels¹¹⁴
 - Remise en état de terres cultivées se présentant particulièrement bien à l'exploitation agricole.
 - Remise en état d'infrastructures agricoles.

Les subventions pour améliorations foncières ne sont pas possibles pour les mesures suivantes:

- > Entretien (nettoyage de la chaussée, nettoyage de collecteurs, dégagement de grilles d'écoulement des eaux, ...) et débâchage de la neige.
- > Réparation de dégâts dus à l'érosion (en raison de mesures d'exploitation inadéquates)
- > Mesures culturelles.

¹¹¹Art. 14, al. 1, lit. a, c, f, OAS

¹¹²Art. 14, al. 1, lit. b, OAS

¹¹³Art. 14, al. 3, lit. a, lit. d, OAS

¹¹⁴Art. 14, al. 1, lit. d, OAS

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

ANNEXE D

ANNEXE D 1

D1 LISTE DES ABRÉVIATIONS, ACRONYMES ET ACTES LÉGISLATIFS UTILISÉS DANS LE CORPS DU RCC

D 11 - AUTORITÉS MUNICIPALES DE SONVILIER

- **AM** Assemblée **M**unicipale (*Législatif municipal*)
- **CM** Conseil **M**unicipal (*Exécutif municipal*)

D 12 - RÈGLEMENTS DE LA COMMUNE DE SONVILIER

- **RCC** Règlement **C**ommunal de **C**onstruction (*soit, le présent document*)
- **RO** Règlement communal d'**O**rganisation

D 13 - ADMINISTRATION FÉDÉRALE

- **FAT** Institut fédéral de recherches en économie et technologie agricoles

D 14 - ADMINISTRATION DU CANTON DE BERNE

- **ECO** Direction de l'**E**conomie publique
- **beco** Economie bernoise
- **OAN** Office de l'**A**griculture et de la **N**ature
- **SPN** Service de la **P**romotion de la **N**ature
- **IPN** Inspection de **P**rotection de la **N**ature
- **OFOR** Office des **F**orêts
- **INS** Direction de l'**I**nstruction publique
- **OC** Office de la **C**ulture
- **SMH** Service des **M**onuments **H**istoriques
- **JCE** Direction de la **J**ustice, des affaires **C**ommunales et des affaires **E**cclésiastiques
- **OACOT** Office des **A**ffaires **C**ommunales et de l'**O**rganisation du **T**erritoire
- **TTE** Direction des Travaux publics, des Transports et de l'**E**nergie
- **OCEE** Office de la **C**oordination **E**nvironnementale et de l'**E**nergie
- **OED** Office des **E**aux et des **D**échets
- **OPC** Office des **P**onts et **C**haussées

D 15 - INVENTAIRES FÉDÉRAUX

- **ISOS** Inventaire des sites construits à protéger en Suisse
- **IVS** Inventaire des **V**oies de communication historiques de la **S**uisse

D 16 - PAL - AFFECTATIONS

■ CV	Zone d'affectation ' C entre V illage'
■ H	Zone d'affectation ' H abitat'
■ IRA	Indications R elatives à l' A pprobation
■ M	Zone d'affectation ' M ixte
■ NCo	ordre N on C ontigu
■ PC	P ermis de C onstruire
■ PCo	ordre P resque C ontigu
■ PI	P lan I nventaire
■ PPA	P érimètre de P rotection A rchéologique
■ PPP	P érimètre de P rotection du P aysage
■ PPS	P érimètre de P rotection des S ites
■ PQ	P lan de Q artier
■ PZ	P lan de Z ones
■ PZDN	P lan de Z ones des D angers N aturels
■ PZP	P lan de Z ones de P rotection
■ RA	R ecensement A rchitectural
■ RAL	R apport sur l' A ménagement L ocal (<i>au sens des art. 47 OAT et 118 OC</i>)
■ ZBP	Zone affectée à des B esoins P ublics
■ ZCF	Zone destinée aux C onstructions et installations sur le domaine F erroviaire
■ ZPO	Zone à P lanification O bligatoire
■ ZPS	Zone régie par des P rescriptions S péciales
■ ZSL	Zone destinée aux installations de S port et de L oisirs
■ ZV	Zone de V erdure

D 17 - AUTRES

■ ISCB	I nformation S ystématique des C ommunes B ernoises
■ PBS	P ersonne à B esoins S pécifiques
■ PMR	P ersonne à M obilité R éduite
■ RDC	R ez- D e- C haussée
■ TPE	T rès P etite(s) E ntreprise(s) -Les TPE sont une appellation des entreprises de moins de 10 salariés, en fait, leur véritable terminologie est celle de la « micro-entreprise » au regard du règlement CEE du 15 mars 1993, qui s'attache notamment à éclaircir la définition économique de l'entreprise

D 181 - DROIT DE LA CONSTRUCTION ET DE L'AMÉNAGEMENT

- **LAT** Loi fédérale du 22 juin 1979 sur l'**Aménagement** du **Territoire** (*LAT, RS 700*)
- **OAT** Ordonnance fédérale du 28 juin 2000 sur l'**Aménagement** du **Territoire** (*OAT, RS 700.1*)
- **LCAP** Loi fédérale du 4 octobre 1974 encourageant la **Construction** et l'**Accession** à la **Propriété** de logements (*LCAP, RS 843*)
- **LGéo** Loi fédérale du 5 octobre 2007 sur la **Géoinformation** (*Loi sur la géoinformation, LGéo, RS 510.62*)
- **LC** Loi cantonale du 9 juin 1985 sur les **Constructions** (*LC, RSB 721.0*)
- **OC** Ordonnance cantonale du 6 mars 1985 sur les **Constructions** (*OC, RSB 721.1*)
- **DRN** Décret cantonal du 10 février 1970 concernant le **Règlement-Norme** sur les constructions (*DRN, RSB 723.13*)
- **DPC** Décret cantonal du 22 mars 1994 concernant la procédure d'octroi du **Permis** de **Construire** (*DPC, RSB 725.1*)
- **LPat** Loi cantonale du 8 septembre 1999 sur la protection du **Patrimoine** immobilier (*LPat, RSB 426.41*)
- **OPat** Ordonnance cantonale du 25 octobre 2000 sur la protection du **Patrimoine** immobilier (*OPat, RSB 426.411*)
- **ONMC** Ordonnance cantonale du 25 mai 2011 sur les **Notions** et les **Méthodes** de mesure dans le domaine de la **Construction** (*ONMC, RSB 721.3*)
- **DCPF** Décret cantonal du 12 février 1985 sur les **Contributions** des **Propriétaires Fonciers** pour les installations d'équipement et pour les ouvrages et mesures d'intérêt public (*DCPF, RSB 732.123.44*)
- **LMLH** Loi cantonale du 9 septembre 1975 sur le **Maintien** de **Locaux** d'**Habitation** (*LMLH, RSB 853.1*)
- **LAOL** Loi cantonale du 7 février 1978 concernant l'**Amélioration** de l'**Offre** de **Logements** (*LAOL, RSB 854.1*)
- **LCoord** Loi cantonale de **Coordination** du 21 mars 1994 (*LCoord, RSB 724.1*)
- **OCHC** Ordonnance cantonale du 23 août 1995 concernant la **Commission** cantonale pour la sauvegarde des intérêts des **Handicapés** dans le domaine de la **Construction** (*OCHC, RSB 725.211*)
- **OCPS** Ordonnance cantonale du 27 octobre 2010 concernant la **Commission** de **Protection** des **Sites** et du paysage (*OCPS, RSB 426.221*)
- **DRTB** Décret cantonal du 12 février 1985 concernant le **Remaniement** parcellaire de **Terrains** à **Bâtir**, les rectifications de limites et les libérations ou transferts de servitudes (*décret sur le remaniement parcellaire de terrains à bâtir, DRTB, RSB 728.1*)
- **LMO** Loi cantonale du 15 janvier 1996 sur la **Mensuration** **Officielle** (*LMO, RSB 215.341*)

D 182 - DROIT SUR LES CONSTRUCTIONS DE ROUTES

- **LRN** Loi fédérale du 8 mars 1960 sur les **Routes Nationales** (*LRN, RS 725.11*)
- **ORN** Ordonnance fédérale du 18 décembre 1995 sur les **Routes Nationales** (*ORN, RS 725.111*)
- **LCR** Loi fédérale du 19 décembre 1958 sur la **Circulation Routière** (*LCR, RS 741.01*)
- **OSR** Ordonnance fédérale du 5 septembre 1979 sur la **Signalisation Routière** (*OSR, RS 741.21*)
- **LCPR** Loi fédérale du 4 octobre 1985 sur les **Chemins** pour **Piétons** et les chemins de **Randonnée** pédestre (*LCPR, RS 704*)

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
■ OCPR	Ordonnance fédérale du 26 novembre 1986 sur les Chemins pour Piétons et les chemins de Randonnée pédestre (<i>OCPR, RS 704.1</i>)	
■ LR	Loi cantonale du 4 juin 2008 sur les Routes (<i>LR, RSB 732.11</i>)	
■ OR	Ordonnance cantonale sur les Routes du 29 octobre 2008 (<i>OR, RSB 732.111.1</i>)	

D 183 - CHEMINS DE FER

■ LCdF	Loi fédérale du 20 décembre 1957 sur les Chemins de Fer (<i>LCdF, RS 742.101</i>)
■ OCF	Ordonnance fédérale du 23 novembre 1983 sur la construction et l'exploitation des Chemins de Fer (<i>ordonnance sur les chemins de fer, OCF, RS 742.141.1</i>)
■ LVR	Loi fédérale du 5 octobre 1990 sur les Voies de Raccordement ferroviaires (<i>LVR, RS 742.141.5</i>)
■ OVR	Ordonnance fédérale du 26 février 1992 sur les Voies de Raccordement (<i>OVR, RS 742.141.51</i>)

D 184 - DROIT DES EAUX, USAGES ET ALIMENTATION EN EAU

■ LEaux	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des Eaux (<i>LEaux, RS 814.20</i>)
■ OEaux	Ordonnance fédérale du 28 octobre 1998 sur la protection des Eaux (<i>OEaux, RS 814.201</i>)
■ LAE	Loi cantonale du 14 février 1989 sur l'entretien et sur l' Aménagement des Eaux (<i>LAE, RSB 751.11</i>)
■ OAE	Ordonnance cantonale du 15 novembre 1989 sur l' Aménagement des Eaux (<i>OAE, RSB 751.111.1</i>)
■ LCPE	Loi Cantonale du 11 novembre 1996 sur la Protection des Eaux (<i>LCPE, RSB 821.0</i>)
■ OPE	Ordonnance cantonale du 24 mars 1999 sur la Protection des Eaux (<i>OPE, RSB 821.1</i>)
■ LUE	Loi cantonale du 23 novembre 1997 sur l' Utilisation des Eaux (<i>LUE, RSB 752.41</i>)
■ LRLR	Loi cantonale du 6 juin 1982 sur les Rives des Lacs et des Rivières (<i>LRLR, RSB 704.1</i>)
■ ORLR	Ordonnance cantonale du 29 juin 1983 sur les Rives des Lacs et des Rivières (<i>ORLR, RSB 704.111</i>)
■ LAEE	Loi cantonale du 11 novembre 1996 sur l' Alimentation En Eau (<i>LAEE, RSB 752.32</i>)
■ OAE	Ordonnance cantonale du 17 octobre 2001 sur l' Alimentation En Eau (<i>OAE, RSB 752.321.1</i>)

D 185 - DROIT DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA NATURE ET DU PAYSAGE

■ CEP	Convention Européenne du Paysage du 20 octobre 2000 (<i>CEP, arrêté fédéral portant approbation de la CEP, dite Convention de Florence</i>)
■ LPNP	Loi fédérale du 1 ^{er} juillet 1966 sur la Protection de la Nature et du Paysage (<i>LPNP, RS 451</i>)
■ OPNP	Ordonnance fédérale du 16 janvier 1991 sur la Protection de la Nature et du Paysage (<i>OPNP, RS 451.1</i>)
■ LPE	Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la Protection de l'Environnement (<i>LPE, RS 814.01</i>)
■ OPBNP	Ordonnance cantonale du 5 novembre 1997 sur la Préservation des Bases Naturelles de la vie et des Paysages (<i>OPBNP, RSB 910.112</i>)

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
■ LChP	Loi fédérale du 20 juin 1986 sur la Chasse et la Protection des mammifères et oiseaux sauvages (<i>Loi sur la Chasse, LChP, RS 922.0</i>)	
■ LCh	Loi cantonale du 25 mars 202 sur la Chasse et la protection de la faune sauvage (<i>LCh, RSB 922.11</i>)	
■ LFSP	Loi Fédérale du 21 juin 1991 Sur la Pêche (<i>LFSP, RS 923.0</i>)	
■ LPê	Loi cantonale du 21 juin 1995 sur la Pêche (<i>LPê, RSB 923.11</i>)	
■ LPN	Loi cantonale du 15 septembre 1992 sur la Protection de la Nature (<i>LPN, RSB 426.11</i>)	
■ OPN	Ordonnance cantonale du 10 novembre 1993 sur la Protection de la Nature (<i>OPN, RSB 426.111</i>)	
■ OEIE	Ordonnance fédérale du 19 octobre 1988 relative à l' Etude de l' Impact sur l' Environnement (<i>OEIE, RS 814.011</i>)	
■ OCEIE	Ordonnance Cantonale du 14 octobre 2009 relative à l' Etude de l' Impact sur l' Environnement (<i>OCEIE, RSB 820.111</i>)	
■ OSol	Ordonnance fédérale du 1 ^{er} juillet 2008 sur les atteintes portées aux Sols (<i>OSol, RS 814.12</i>)	
■ ODE	Ordonnance fédérale du 10 septembre 2008 sur l'utilisation d'organisme dans l'environnement – Ordonnance sur la Dis-sémination dans l' Environnement (<i>ODE, RS 814.911</i>)	
■ ORRChim	Ordonnance fédérale du 18 mai 2005 sur la Réduction des Risques liés aux produits Chimiques (<i>ORRChim, RS 814.81</i>)	
■ OTD	Ordonnance fédérale du 10 décembre 1990 sur le Traitement des Déchets (<i>OTD, RS 814.600</i>)	
■ ODS	Ordonnance fédérale du 22 juin 2005 sur les mouvements des Déchets Spéciaux (<i>ODS, RS 814.600</i>)	
■ LD	Loi cantonale du 18 juin 2003 sur les Déchets (<i>LD, RSB 822.1</i>)	
■ OD	Ordonnance cantonale du 11 février 2004 sur les Déchets (<i>OD, RSB 822.111</i>)	
■ OPAM	Ordonnance fédérale du 27 février 1991 sur la Protection contre les Accidents Majeurs (<i>ordonnance sur les accidents ma-jeurs, OPAM, RS 814.012</i>)	
■ OiOPAM	Ordonnance cantonale du 22 septembre 1993 d'introduction de l' Ordonnance fédérale sur la Protection contre les Acci-dents Majeurs (<i>OiOPAM, RSB 820.131</i>)	
■ OPair	Ordonnance fédérale du 16 décembre 1985 sur la Protection de l' air (<i>OPair, RS 814.318.142.1</i>)	
■ LPAir	Loi cantonale du 16 novembre 1989 sur la Protection de l' Air (<i>LPAir, RSB 823.1</i>)	
■ OCPAIR	Ordonnance Cantonale du 23 mai 1990 d'exécution de la loi sur la Protection de l' AIR (<i>OCPAIR, RSB 823.111</i>)	
■ OPB	Ordonnance fédérale du 15 décembre 1986 sur la Protection contre le Bruit (<i>OPB, RS 814.41</i>)	
■ OCPB	Ordonnance Cantonale du 14 octobre 2009 sur la Protection contre le Bruit (<i>OCPB, RSB 824.761</i>)	
■ LRBCF	Loi fédérale du 24 mars 2000 sur la Réduction du Bruit émis par les Chemins de Fer (<i>LRBCF, RS 742.144</i>)	
■ ORNI	Ordonnance fédérale du 23 décembre 1999 sur la protection contre le Rayonnement Non Ionisant (<i>ORNI, RS 814.710</i>)	
■ OIFP	Ordonnance fédérale du 10 août 1977 concernant l' Inventaire Fédéral des Paysages , sites et monuments naturels (<i>OIFP, RS 451.11</i>)	
■ OISOS	Ordonnance fédérale du 9 septembre 1981 concernant l' Inventaire fédéral des Sites construits à protéger en Suisse (<i>OI-SOS, RS 451.12</i>)	
■ OIVS	Ordonnance fédérale du 14 avril 2010 concernant l' Inventaire fédéral des Voies de communication historiques de la Suisse (<i>OIVS, RS 451.13</i>)	

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
■ OHM	Ordonnance fédérale du 21 janvier 1991 sur la protection des Hauts-Marais et des marais de transition d'importance nationale (<i>ordonnance sur les hauts-marais, OHM, RS 451.32</i>)	
■ OPPS	Ordonnance fédérale du 13 janvier 2010 sur les Prairies et Pâturages Secs d'importance nationale (<i>Ordonnance sur les prairies sèches, OPPS, RS 451.37</i>)	
■ OBat	Ordonnance fédérale sur la protection des sites de reproduction de Batraciens (<i>OBat, RS 451.34</i>)	
■ ODO	Ordonnance fédérale du 27 juin 1990 relative à la Désignation des Organisations habilitées à recourir dans les domaines de la protection de l'environnement ainsi que de la protection de la nature et du paysage (<i>ODO; RS 814.076</i>)	

D 186 - DROIT RURAL, AGRICULTURE ET SYLVICULTURE

■ LDFR	Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur le Droit Foncier Rural (<i>LDFR, RS 211.412.11</i>)	
■ LDFB	Loi du 21 juin 1995 sur le Droit Foncier rural et le Bail à ferme agricole (<i>LDFB, RSB 215.124.1</i>)	
■ LAgr	Loi fédérale du 29 avril 1998 sur l'Agriculture (<i>loi sur l'agriculture, LAgr, RS 910.1</i>)	
■ LCAB	Loi Cantonale du 16 juin 1997 sur l'Agriculture (<i>LCAB; RSB 910.1</i>)	
■ LPAF	Loi du 16 juin 1997 sur la Procédure des Améliorations Foncières et forestières (<i>LPAF, RSB 913.1</i>)	
■ OPAF	Ordonnance du 5 novembre 1997 sur la Procédure des Améliorations Foncières et forestières (<i>OPAF, RSB 913.111</i>)	
■ OPD	Ordonnance fédérale du 7 décembre 1998 sur les Paiements Directs versés dans l'agriculture (<i>Ordonnance sur les paiements directs, OPD, RS 910.13</i>)	
■ OCest	Ordonnance fédérale du 14 novembre 2007 sur les Contributions d'estivage (<i>OCest, RS 910.133</i>)	
■ LFo	Loi fédérale du 4 octobre 1991 sur les Forêts (<i>LFo, RS 921.0</i>)	
■ LCFo	Loi Cantonale du 5 mai 1997 sur les Forêts (<i>LCFo, RSB 921.11</i>)	
■ OCFo	Ordonnance Cantonale du 29 octobre 1997 sur les Forêts (<i>OCFo, RSB 921.111</i>)	

D 19o - ARTISANAT, PROTECTION DES TRAVAILLEURS

■ LCI	Loi cantonale du 4 novembre 1992 sur le Commerce et l'Industrie (<i>LCI, RSB 930.1</i>)	
■ OCI	Ordonnance cantonale du 24 janvier 207 sur le Commerce et l'Industrie (<i>OCI, RSB 930.11</i>)	
■ LHR	Loi cantonale du 11 novembre 1993 sur l'Hôtellerie et la Restauration (<i>LHR, RSB 935.11</i>)	
■ OHR	Ordonnance cantonale du 13 avril 1994 sur l'Hôtellerie et la Restauration (<i>OHR, RSB 935.111</i>)	
■ LT	Loi fédérale du 13 mars 1964 sur le Travail dans l'industrie, l'artisanat et le commerce (<i>loi sur le travail, RS 822.11</i>)	
■ LTEI	Loi cantonale du 4 novembre 1992 sur le Travail, les Entreprises et les Installations (<i>LTEI, RSB 832.01</i>)	
■ OTEI	Ordonnance cantonale du 19 mai 1993 sur le Travail, les Entreprises et les Installations (<i>OTEI, RSB 832.011</i>)	

D 191 - POLICE DU FEU

■ LPFSP	Loi cantonale du 20 janvier 1994 sur la Protection contre le Feu et sur les Sapeurs-Pompiers (<i>LPFSP, RSB 871.11</i>)	
---------	---	--

Titre marginal	Article / Alinéa / Contenu normatif	Indications
■ OPFSP	Ordonnance cantonale du 11 mai 1994 sur la P rotection contre le F eu et sur les S apeurs- P ompiers (<i>OPFSP, RSB 871.111</i>)	
■ LAIm	Loi cantonale du 9 juin 2010 sur l' A ssurance I mmobilière (<i>LAIm, RSB 873.11</i>)	
■ OAlm	Ordonnance cantonale du 27 octobre 2010 sur l' A ssurance I mmobilière (<i>OAlm, RSB 873.111</i>)	
D 192 - PROTECTION CIVILE		
■ LPPCi	Loi fédérale du 4 octobre 2002 sur la protection de la P opulation et sur la P rotection C ivile (<i>LPPCi, RS 520.1</i>)	
■ OPCi	Ordonnance fédérale du 5 décembre 2003 sur la P rotection C ivile (<i>OPCi, RS 520.11</i>)	
D 193 - DROIT SUR L'ÉNERGIE ET CONDUITES		
■ LIE	Loi fédérale du 24 juin 1902 concernant les I nstallations E lectriques à fort et à faible courant (<i>loi sur les installations électriques, LIE; RS 734.0</i>)	
■ OPIE	Ordonnance fédérale du 2 février 2000 sur la procédure d'approbation des P lans d' I nstallations E lectriques (<i>OPIE; RS 734.25</i>)	
■ LITC	Loi fédérale du 4 octobre 1963 sur les I nstallations de T ransport par C onduites de combustibles ou carburants liquides ou gazeux (<i>Loi sur les installations de transport par conduites, LITC, RS 746.1</i>)	
■ LCEn	Loi C antonale du 15 mai 2011 sur l' E nergie (<i>LCEn, RSB 741.1</i>)	
■ OCEn	Ordonnance C antonale du 26 octobre 2011 sur l' E nergie (<i>OCEn, RSB 741.111</i>)	
■ CECB®	Certificat E nergétique C antonale pour les B âtiments	
D 194 - DROIT DE VOISINAGE ET DROIT PRIVÉ DE LA CONSTRUCTION		
■ CCS	Code C ivil S uisse du 10 décembre 1907 (<i>CCS, RS 210</i>)	
■ LiCCS	Loi cantonale du 28 mai 1911 sur l'introduction du Code C ivil S uisse (<i>LiCCS, RSB 211.1</i>)	
D 195 - COMMUNES		
■ LCo	Loi cantonale du 16 mars 1998 sur les C ommunes (<i>LCo, RSB 170.11</i>)	
■ OCo	Ordonnance cantonale du 16 décembre 1998 sur les C ommunes (<i>OCo, RSB 170.111</i>)	
■ LFCo	Loi cantonale du 25 novembre 2004 sur l'encouragement des F usions de C ommunes (<i>loi sur les fusions de communes, LFCo, RSB 170.12</i>)	
■ OCR	Ordonnance cantonale du 24 octobre 2007 sur les C onférences R égionales (<i>OCR, RSB 170.211</i>)	
■ OROCR	Ordonnance cantonale du 24 octobre 2007 sur le R èglement d' O rganisation des C onférences R égionales (<i>OROCR, RSB 170.212</i>)	
■ LPR	Loi fédérale du 6 octobre 2006 sur la P olitique R égionale (<i>LPR, RS 901.0</i>)	

D 196 - PROCÉDURE; VOIES DE DROIT

- **LTF** Loi du 17 juin 205 sur le Tribunal Fédéral (*LTF, RS 173.110*)
- **LSDS** Loi fédérale du 21 juin 1963 sur la Supputation des Délais comprenant un Samedi (*LSDS, RS 173.110.3*)
- **ODCDP** Ordonnance du 8 novembre 2006 concernant la notification des Décisions Cantonales de dernière instance en matière de Droit Public (*ODCDP, RS 173.110.47*)
- **PA** Loi fédérale du 20 décembre 1968 sur la Procédure Administrative (*PA, RS 172.021*)
- **LPJA** Loi du 23 mai 1989 sur la Procédure et la Juridiction Administratives (*LPJA, RSB 155.21*)
- **LEx** Loi fédérale du 20 juin 1930 sur l'Expropriation (*LEx, RS 711*)
- **LCEx** Loi Cantonale du 3 octobre 1965 sur l'Expropriation (*LCEx, RSB 711.0*)
- **LPFC** Loi du 27 novembre 2000 sur la Péréquation Financière et la Compensation des charges (*LPFC, RSB 631.1*)
- **OPFC** Ordonnance du 22 août 2001 sur la Péréquation Financière et la Compensation des charges (*OPFC, RSB 631.111*)
- **OiNPF-PN** Ordonnance du 24 octobre 2007 portant introduction de la réforme de la Péréquation Financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons dans le domaine de la Protection de la Nature (*OiNPF Protection de la Nature, RSB 631.12o*)
- **OiNPF-AS** Ordonnance du 24 octobre 2007 portant introduction de la réforme de la Péréquation Financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons dans le domaine des Améliorations Structurelles (*OiNPF améliorations structurelles, RSB 631.121*)
- **OiNPF-F** Ordonnance du 24 octobre 2007 portant introduction de la réforme de la Péréquation Financière et de la répartition des tâches entre la Confédération et les cantons dans le domaine des Forêts (*OiNPF forêts, RSB 631.122*)
- **OI RPT AmEaux** Ordonnance du 24 octobre 2007 portant Introduction de la Réforme de la Péréquation financière et de la répartition des Tâches entre la Confédération et les cantons en matière d'Aménagement des Eaux (*OI RPT AmEaux, RSB 631.123*)

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications

Titre marginal

Article / Alinéa / Contenu normatif

Indications



Version 2015. 03. 26



Rue de la Promenade 22 – 2720 TRAMELAN
Tél. : 032 / 487. 59. 77 - Télécopie : 032 / 487. 67. 65
Email : tramelan@atb-sa.ch
Site web : www.atb-sa.ch