

Eurocode 1 — Actions sur les structures —
Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige

Annexe nationale à la NF EN 1991-1-3:2004

Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige

E : Eurocode 1 — Actions on structures — Part 1-3: General actions — Snow loads
— National annex to NF EN 1991-1-3:2004 — General actions — Snow loads

D : Eurocode 1 — Einwirkungen auf Tragwerke — Teil 1-3: Allgemeine
Einwirkungen-Schneelasten — National Anhang zu NF EN 1991-1-3:2004 —
Allgemeine Einwirkungen-Schneelasten

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 20 avril 2007 pour prendre effet
le 20 mai 2007.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens
ou internationaux traitant du même sujet.

Analyse

Le présent document complète la norme NF EN 1991-1-3, d'avril 2004, qui a
transposé dans la collection française la norme européenne EN 1991-1-3:2003.

Le présent document définit les conditions de l'application sur le territoire français de
la norme NF EN 1991-1-3, d'avril 2004 (indice de classement P 06-113-1), laquelle
reproduit la norme européenne EN 1991-1-3:2003 «Eurocode 1 — Actions sur les
structures — Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige».

Descripteurs

Thésaurus International Technique : bâtiment, structure, toiture, pont, règle de
construction, conception, calcul, charge, résistance des matériaux, action des
intempéries, neige, classification.

Modifications

Corrections



Membres de la commission de normalisation

Président : M LARAVOIRE

Secrétariat : M PINÇON — BNTEC

M	BALOCHE	CSTB
M	BAUDY	BUREAU VERITAS
M	BIETRY	
M	CALGARO	CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES
M	CAUDE	CETMEF
M	CHABROLIN	CTICM
M	CHAMMAS	CTTB
MME	CHAUVEL	EDF-SEPTEN
M	CHOLLET-MEIRIEU	AFNOR
MME	CLAVAUD	CTICM
M	DAUBILLY	SPETPFOM
M	DEVILLEBICHOT	EGF-BTP
M	DURAND	UMGO
M	FUSO	SSBAIF
M	HORVATH	CIMBéton
M	IMBERTY	SETRA
M	IZABEL	SNPPA
M	JACOB	LCPC
M	KOVARIK	PORT AUTONOME DE ROUEN
M	LARAVOIRE	
M	LARUE	RBS
M	LE CHAFFOTEC	CTICM
M	LEFEVRE	BSI
M	LEMOINE	UMGO
M	LIGOT	
M	LOPPIN	SNFA
M	LUMBROSO	
M	MAITRE	SOCOTEC
M	MARTIN	SNCF
M	MEBARKI	UNIVERSITE DE MARNE LA VALLEE
M	MILLEREUX	FIBC
M	MUZEAU	CUST (UNIVERSITE DE CLERMONT-FERRAND)
M	NGUYEN	MINISTERE DE L'EQUIPEMENT — DAEI
M	PAMIES	INRS
M	PINÇON	BNTEC
M	PRAT	SETRA
M	RAGNEAU	INSA DE RENNES
M	RAMONDENC	SNCF
M	RAOUL	SETRA
M	ROGER	MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS, DU LOGEMENT — DGUHC
M	SACRÉ	CSTB
M	SAUVAGE	FFB-CMP
M	TEPHANY	MINISTERE DE L'INTERIEUR — DDSC
M	THONIER	EGF.BTP
M	TRINH	CETEN-APAVE

Avant-propos à l'Annexe Nationale de la norme NF EN 1991-1-3:2004

(1) La présente Annexe Nationale définit les conditions de l'application sur le territoire français de la norme NF EN 1991-1-3 (avril 2004, indice de classement : P 06-113-1), laquelle reproduit la norme européenne EN 1991-1-3:2003 (Eurocode 1 — Actions sur les structures — Partie 1-3 : Actions générales — Charges de neige), ratifiée par le Comité Européen de Normalisation le 9 octobre 2002 et mise à disposition le 16 juillet 2003.

(2) Cette Annexe Nationale a été préparée par la commission de normalisation BNTEC P06A.

(3) La présente Annexe Nationale :

— fournit des «paramètres déterminés au plan national» (NDP) pour les clauses suivantes de la norme européenne EN 1991-1-3:2003 autorisant un choix national :

- 1.1(2), 1.1(3), 1.1(4)
- 2.3, 2.4
- 3.3(1) NOTE 2, 3.3(3) NOTE 2
- 4.1(1) NOTES 1 et 2, 4.1(2) NOTE 1, 4.2(1), 4.3
- 5.2(2), 5.2(5) NOTE 2, 5.2(6), 5.2(7), 5.2(8) NOTE 1, 5.3.3(4), 5.3.4(3), 5.3.4(4), 5.3.5(1) NOTES 1 et 2, 5.3.5(3), 5.3.6(1), 5.3.6(2) NOTE 1, 5.3.6(4)
- 6.2(2), 6.3(1), 6.3(2)
- Annexe A : NOTES 1 et 2 du Tableau A1

— fixe les conditions d'emploi des Annexes informatives C, D et E de la norme NF EN 1991-1-3:2004 ;

— donne des informations complémentaires non contradictoires pour faciliter l'application de la norme NF EN 1991-1-3:2004.

(4) Les clauses citées sont celles de la norme européenne EN 1991-1-3:2003.

(5) La présente Annexe Nationale est prévue pour être utilisée avec la norme NF EN 1991-1-3:2004, pour le calcul de bâtiments et d'ouvrages de génie civil neufs, associée aux diverses normes Eurocodes de la série des NF EN 1990 à NF EN 1999 complétées par leurs propres Annexes Nationales. En attendant la publication de l'ensemble des normes Eurocodes et de leurs Annexes Nationales, les «paramètres déterminés au plan national» sont, lorsqu'il y a lieu, définis pour chaque projet individuel.

(6) Quand la norme NF EN 1991-1-3:2004 est rendue applicable dans un marché public ou privé, l'Annexe Nationale est également applicable, sauf mention contraire dans les documents contractuels.

(7) Dans un but de clarification, les «paramètres déterminés au plan national» sont encadrés. Le reste du texte consiste en des compléments à caractère non contradictoire pour l'application de la norme européenne sur le territoire français.

Annexe nationale (normative)

AN.1 Application nationale des clauses de la norme européenne

Clause 1.1(2)

La norme NF EN 1991-1-3 est applicable jusqu'à l'altitude de 2 000 mètres.

Clause 1.1(3)

Les conditions d'emploi du Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3:2004 à prendre en compte sont les suivantes :

- pour les régions A1, C1 et E définies par la carte fournie en annexe de la présente norme : les conditions normales (ni chute exceptionnelle ni accumulation exceptionnelle de neige à considérer),
- pour les régions A2, B1, B2, C2 et D : les conditions normales et le cas B1 des conditions exceptionnelles (possibilité de chute exceptionnelle mais sans accumulation exceptionnelle).

Toutefois, si des conditions locales particulières le justifient, les spécifications particulières du projet individuel peuvent prescrire de prendre en compte également le cas B3 des conditions exceptionnelles (possibilité de chute exceptionnelle avec accumulation exceptionnelle).

Clause 1.1(4)

Lorsque les spécifications particulières du projet individuel prescrivent de considérer le cas B3 des conditions exceptionnelles, elles peuvent faire référence à l'annexe B de la norme.

Clause 2(3)

Les charges exceptionnelles de neige sont traitées comme des actions accidentelles.

Clause 2(4)

Lorsque les spécifications particulières du projet individuel prescrivent de considérer le cas B3 des conditions exceptionnelles, les charges dues aux accumulations exceptionnelles sont traitées comme des actions accidentelles.

Clause 3.3(1) NOTE 2

Sauf indication contraire des spécifications particulières du projet individuel, il n'y a pas lieu, conformément au 6.1(2) de la norme, de considérer des charges exceptionnelles dans le cadre de l'application de la section 6.

Clause 3.3(3) NOTE 2

Sauf indication contraire des spécifications particulières du projet individuel, il n'y a pas lieu, conformément au 6.1(2) de la norme, de considérer des charges exceptionnelles dans le cadre de l'application de la section 6.

Clause 4.1(1) NOTES 1 et 2

L'annexe à la présente norme donne la carte des valeurs caractéristiques à utiliser pour les diverses régions du territoire national. Cette carte, établie à partir de la carte européenne de l'Annexe C de la norme NF EN 1991-1-3:2004, est complétée par la liste des circonscriptions administratives concernées. L'annexe donne également les formules permettant de calculer le supplément Δs de charge caractéristique au sol à considérer pour tenir compte des effets de l'altitude.

Lorsque des conditions locales particulières le justifient, les spécifications particulières du projet individuel peuvent fixer une valeur caractéristique différente.

Clause 4.1(2) NOTE 1

Il n'est pas permis d'utiliser une analyse statistique particulière pour fixer une valeur caractéristique de la charge de neige au sol inférieure à celle définie par la carte annexée à la présente norme.

Clause 4.2(1)

Le Tableau 4.1 est remplacé par le tableau suivant :

	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Pour tous les sites dont l'altitude est supérieure à 1 000 mètres au dessus du niveau de la mer	0,70	0,50	0,20
Pour tous les sites dont l'altitude est inférieure à 1 000 mètres au dessus du niveau de la mer	0,50	0,20	0

Clause 4.3

Les valeurs de s_{Ad} sont données directement par la carte annexée à la présente norme. Il est rappelé que ces valeurs sont indépendantes de l'altitude.

Clause 5.2(2)

L'utilisation de l'annexe B est limitée aux cas où les spécifications particulières du projet individuel prescrivent de considérer le cas B3 du Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3:2004.

Clause 5.2(5) NOTE 2

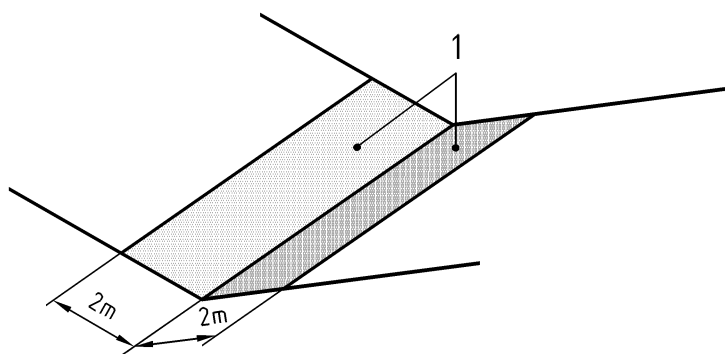
Les spécifications particulières du projet individuel peuvent fixer, le cas échéant, des dispositions de charge adaptées.

Clause 5.2(6)

Lorsque la toiture comporte des zones dont la pente vis-à-vis de l'écoulement de l'eau est inférieure à 5 %, il y a lieu, pour tenir compte de l'augmentation en cas de pluie de la densité de la neige résultant des difficultés d'évacuation de l'eau, de majorer la charge de neige sur ces zones de 0,2 kN/m² lorsque leur pente est inférieure à 3 %, et de 0,1 kN/m² si elle est comprise entre 3 % et 5 %.

La majoration doit être appliquée non seulement à la zone à faible pente considérée mais également sur une distance de 2 mètres dans toutes les directions au-delà de ses limites.

La figure ci-dessous montre les surfaces où appliquer la majoration dans le cas particulier d'une noue, lorsque la pente du fil d'eau à l'intersection est faible (inférieure ou égale à 5 %) et celle de chacun des deux versants supérieure à 5 %. La zone à faible pente d'écoulement est en effet dans ce cas réduite à la ligne d'intersection, et les surfaces où appliquer la majoration sont uniquement celles correspondant à la distance des 2 mètres indiquée plus haut.

**Légende**

1 Zone de majoration

Clause 5.2(7)

Le Tableau 5.1 de la norme NF EN 1991-1-3 est remplacé par le tableau suivant :

	C_e
Lorsque les conditions d'abri quasi permanentes des toitures dues aux bâtiments voisins conduisent à empêcher pratiquement le déplacement de la neige par le vent	1,25
Dans tous les autres cas	1,0

Clause 5.2(8) NOTE 1

Les bâtiments normalement chauffés étant systématiquement isolés, il convient de prendre $C_t = 1,0$ sauf spécifications particulières dûment justifiées du projet individuel.

Clause 5.3.3(4)

La disposition de charge avec accumulation à considérer est celle définie par la norme, sauf lorsque les spécifications particulières du projet individuel définissent une disposition différente justifiée par les conditions locales.

Clause 5.3.4(3)

L'utilisation de l'annexe B est limitée aux cas où les spécifications particulières du projet individuel demandent de considérer le cas B3 du Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3:2004.

Clause 5.3.4(4)

Lorsque l'une des pentes est supérieure à 60° tandis que l'autre est inférieure à 45°, la règle définie par les clauses 5.3.4 (1) et (2) de la norme NF EN 1991-1-3:2004 est appliquée.

Lorsque l'autre pente est supérieure à 45°, une analyse particulière à partir des phénomènes de base (glissement de la neige et redistribution par le vent) est à faire pour la détermination des coefficients de forme.

Clause 5.3.5(1) NOTES 1 et 2

La valeur maximale fixée pour le coefficient de forme μ_3 est la valeur recommandée (2,0).

Lorsqu'il y a des barres à neige, la valeur du coefficient de forme du cas (i) de la Figure 5.6 de la norme NF EN 1991-1-3:2004 est maintenue égale à 0,8.

Clause 5.3.5(3)

La disposition de charge avec accumulation à considérer est celle définie par la norme, sauf lorsque les spécifications particulières du projet individuel définissent une disposition différente justifiée par les conditions locales.

Clause 5.3.6(1)

Les limites du champ de variation pour μ_w sont fixées à 0,8 et 2,8.

Clause 5.3.6(2) NOTE 1

Les limites fixées pour la variation de l_s sont les limites recommandées (5 et 15 mètres).

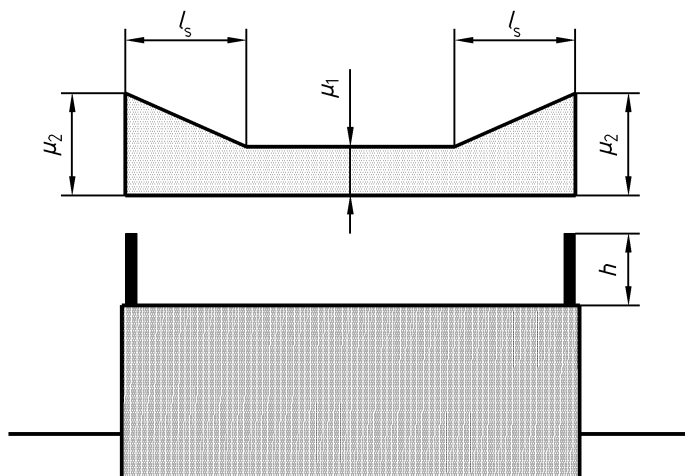
Clause 5.3.6(4)

L'utilisation de l'annexe B est limitée aux cas où les spécifications particulières du projet individuel demandent de prendre en compte le cas B3 prévu par le Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3:2004.

Clause 6.2(2)

L'utilisation de l'annexe B est limitée aux cas où les spécifications particulières du projet individuel demandent de considérer le cas B3 prévu par le Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3:2004.

Dans le cas de deux acrotères la figure 6-1 de la norme NF EN 1991-1-3 devient la suivante, dans laquelle μ_2 peut être limité supérieurement à 1,6 (au lieu de 2).

**Clause 6.3(1)**

Cette clause est à appliquer pour tous les sites dont l'altitude au dessus du niveau de la mer est supérieure à 900 mètres, ainsi que, lorsque les spécifications particulières du projet individuel le prescrivent, pour les sites d'une altitude inférieure.

Il est précisé que l'épaisseur d de neige est mesurée verticalement, et que sa valeur en mètres peut être prise égale au quotient de la charge de neige s exprimée en kN par un poids volumique égal à 3 kN/m^3 .

Clause 6.3(2)

On calculera k par la formule $k = 3/d$ (d étant l'épaisseur de la couche de neige sur la toiture, en mètres), avec une borne supérieure égale à $d\gamma$.

Annexe A : NOTES 1 et 2 du Tableau A(1)

Les conditions exceptionnelles à prendre en compte, dans les zones A2, B1, B2, C2, et D de la carte annexée à la présente norme, sont celles du cas B1 du Tableau A.1 de la norme NF EN 1991-1-3 : une chute exceptionnelle, mais pas d'accumulation exceptionnelle. Sauf si certaines conditions particulières d'exposition la justifient, auquel cas les spécifications particulières du projet individuel devront la prévoir, la situation de projet accidentelle de type [4] (une chute exceptionnelle avec accumulation) n'a pas à être prise en compte.

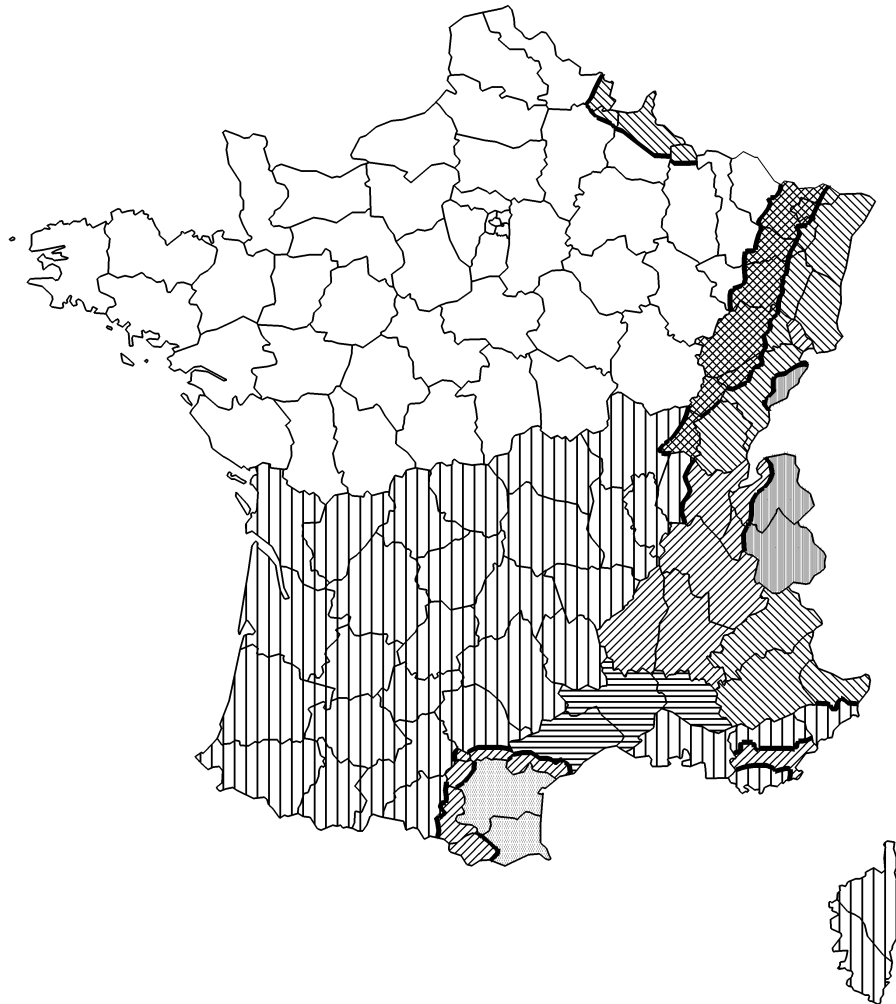
Sauf indication contraire des spécifications particulières du projet individuel, il n'y a pas lieu, conformément au 6.1(2) de la norme NF EN 1991-1-3:2004, de considérer des situations de projet accidentelles du fait de la neige pour l'application de la section 6 (Effets locaux) de la norme.

AN.2 Application nationale des Annexes informatives C, D et E









Les Annexes C, D et E conservent, dans le cadre de la présente norme, un caractère informatif.

Annexe
(normative)

Carte des valeurs des charges de neige à prendre en compte sur le territoire national



Régions :

								
	A1	A2	B1	B2	C1	C2	D	E
Valeur caractéristique (S_k) de la charge de neige sur le sol à une altitude inférieure à 200 m :	0,45	0,45	0,55	0,55	0,65	0,65	0,90	1,40
Valeur de calcul (S_{Ad}) de la charge exceptionnelle de neige sur le sol :	—	1,00	1,00	1,35	—	1,35	1,80	—
Loi de variation de la charge caractéristique pour une altitude supérieure à 200 :	Δs_1							Δs_2

(charges en KN/m^2)

Altitude A	Δs_1	Δs_2
de 200 à 500 m	$A/1000 - 0,20$	$1,5 A/1000 - 0,30$
de 500 à 1000 m	$1,5 A/1000 - 0,45$	$3,5 A/1000 - 1,30$
de 1000 à 2000 m	$3,5 A/1000 - 2,45$	$7 A/1000 - 4,80$

Tableau A.1 — Classement des départements au regard des charges de neige

Département	Région(s)	Département	Région(s)	Département	Région(s)
01 Ain	A2 / C2	32 Gers	A2	64 Pyrénées-Atlantiques	A2
02 Aisne	A1 / C1	33 Gironde	A2	65 Hautes-Pyrénées	A2
03 Allier	A2	34 Hérault	B2 / C2	66 Pyrénées-Orientales	C2 / D
04 Alpes-de-Haute-Provence	C1	35 Ille-et-Vilaine	A1	67 Bas-Rhin	B1 / C1
05 Hautes-Alpes	C1	36 Indre	A1	68 Haut-Rhin	C1
06 Alpes-Maritimes	A2 / C1	37 Indre-et-Loire	A1	69 Rhône	A2
07 Ardèche	C2	38 Isère	C2	70 Haute-Saône	B1 / C1
08 Ardennes	A1 / C1	39 Jura	B1 / C1	71 Saône-et-Loire	A2 / B1
09 Ariège	A2 / C2	40 Landes	A2	72 Sarthe	A1
10 Aube	A1	41 Loir-et-Cher	A1	73 Savoie	C2 / E
11 Aude	C2 / D	42 Loire	A2	74 Haute-Savoie	C2 / E
12 Aveyron	A2	43 Haute-Loire	A2	75 Paris	A1
13 Bouches-du-Rhône	A2	44 Loire-Atlantique	A1	76 Seine-Maritime	A1
14 Calvados	A1	45 Loiret	A1	77 Seine-et-Marne	A1
15 Cantal	A2	46 Lot	A2	78 Yvelines	A1
16 Charente	A2	47 Lot-et-Garonne	A2	79 Deux-Sèvres	A1
17 Charente-Maritime	A2	48 Lozère	A2	80 Somme	A1
18 Cher	A1	49 Maine-et-Loire	A1	81 Tarn	A2 / C2
19 Corrèze	A2	50 Manche	A1	82 Tarn-et-Garonne	A2
2B Haute-Corse	A2	51 Marne	A1	83 Var	A2 / C2
2A Corse-du-Sud	A2	52 Haute-Marne	A1	84 Vaucluse	B2 / C2
21 Côte d'Or	A1	53 Mayenne	A1	85 Vendée	A1
22 Côtes-d'Armor	A1	54 Meurthe-et-Moselle	A1 / B1 / C1	86 Vienne	A1
23 Creuse	A2	55 Meuse	A1 / C1	87 Haute-Vienne	A2
24 Dordogne	A2	56 Morbihan	A1	88 Vosges	A1 / B1 / C1
25 Doubs	B1 / C1 / E	57 Moselle	A1 / B1 / C1	89 Yonne	A1
26 Drôme	C2	58 Nièvre	A1	90 Territoire de Belfort	C2
27 Eure	A1	59 Nord	A1 / C1	91 Essonne	A1
28 Eure-et-Loir	A1	60 Oise	A1	92 Hauts-de-Seine	A1
29 Finistère	A1	61 Orne	A1	93 Seine-Saint-Denis	A1
30 Gard	B2	62 Pas-de-Calais	A1	94 Val-de-Marne	A1
31 Haute-Garonne	A2 / C2	63 Puy-de-Dôme	A2	95 Val-d'Oise	A1

Tableau A.2 — Départements appartenant à plusieurs zones : découpage selon les cantons ¹⁾

Département	Région(s)	Cantons
Ain	A2	Bâgé-le-Châtel, Bourg-en-Bresse (tous cantons), Chalamont, Châtillon-sur-Chalaronne, Coligny, Meximieux, Miribel, Montluel, Montrevel-en-Bresse, Péronnas, Pont-d'Ain, Pont-de-Vaux, Ponte-de-Veyle, Reyrieux, Saint-Trivier-de-Courtes, Saint-Trivier-sur-Moignans, Thoissey, Trévoux, Villars-les-Dombes, Viriat
	C2	Tous les autres cantons
Aisne	C1	Aubenton, la Capelle, Hirson
	A1	Tous les autres cantons
Alpes-Maritimes	C1	Breil-sur-Roya, Guillaumes, Lantosque, Puget-Théniers, Roquebillière, St-Etienne-de-Tinée, St-Martin-Vésubie, St-Sauveur-sur-Tinée, Sospel, Tende, Villars-sur-Var
	A2	Tous les autres cantons
Ardennes	A1	Asfeld, Attigny, Buzancy, Château-Porcien, Chaumont-Porcien, Chesne (le), Grandpré, Juniville, Machault, Monthois, Novion-Porcien, Rethel, Tourteron, Vouziers
	C1	Tous les autres cantons
Ariège	C2	Ax-les-Thermes, Cabannes (Les), Lavelanet, Mirepoix, Quérigut
	A2	Tous les autres cantons
Aude	C2	Belpech, Castelnaudary (tous cantons), Fanjeaux, Salles-sur-l'Hers
	D	Tous les autres cantons
Doubs	B1	Audeux, Besançon (tous cantons), Boussières, Marchaux
	E	Maïche, Montbenoît, Morteau, Pierrefontaine-les-Varans, Russey (le), St-Hippolyte
	C1	Tous les autres cantons
Haute- Garonne	C2	Revel
	A2	Tous les autres cantons
Hérault	C2	Béziers (tous cantons), Capestang, Olonzac, Saint-Chinian, Saint-Pons-de-Thomières
	B2	Tous les autres cantons
Jura	B1	Chaussin, Chemin, Dampierre, Dole (tous cantons), Gendrey, Montbarrey, Montmirey-le-Château, Rochefort-sur-Nenon
	C1	Tous les autres cantons
Meurthe-et- Moselle	B1	Arracourt, Baccarat, Bayon, Blâmont, Gerbéviller, Haroué, Lunéville (tous cantons)
	C1	Badonviller, Cirey-sur-Vezouze
	A1	Tous les autres cantons
Meuse	C1	Montmédy, Stenay
	A1	Tous les autres cantons
Moselle	B1	Albestroff, Behren-lès-Forbach, Château-Salins, Dieuze, Fénétrange, Forbach, Freyming-Merlebach, Grostenquin, Réchicourt-le-Château, Rohrbach-lès-Bitche, Saint-Avold (tous cantons), Sarralbe, Sarreguemines, Sarreguemines-Campagne, Stiring-Wendel, Vic-sur-Seille, Volmuster
	C1	Bitche, Lorquin, Phalsbourg, Sarrebourg
	A1	Tous les autres cantons

(à suivre)

Tableau A.2 — Départements appartenant à plusieurs zones : découpage selon les cantons ¹⁾ (fin)

Département	Région(s)	Cantons
Nord	C1	Avesnes-sur-Helpe (tous cantons), Hautmont, Maubeuge (tous cantons), Trélon, Solre-le-Château
	A1	Tous les autres cantons
Pyrénées- Orientales	C2	Mont-Louis, Olette, Sailleouse
	D	Tous les autres cantons
Bas-Rhin	B1	Drulingen, Sarre-Union
	C1	Tous les autres cantons
Haute-Saône	C1	Champagney, Faucogney-et-la-Mer, Héricourt, Lure (tous cantons), Mélisey, Villersexel
	B1	Tous les autres cantons
Saône-et- Loire	B1	Beaurepaire-en-Bresse, Cuiseaux, Cuisery, Louhans, Montpont-en-Bresse, Montret, Pierre-de-Bresse, Saint-Germain-du-Bois, Tournus
	A2	Tous les autres cantons
Savoie	E	Aiguebelle, Aime, Albertville (tous cantons), Beaufort, Bourg-St-Maurice, Bozel, Châtelard (le), Chambre (la), Chamoux-sur-Gelon, Grésy-sur-Isère, Lanslebourg-Mont-Cenis, Modane, Moutiers, St-Jean-de-Maurienne, St-Michel-de-Maurienne, St-Pierre-d'Albigny, Rochette (la), Ugine
	C2	Tous les autres cantons
Haute-Savoie	C2	Alby-sur-Chéran, Annemasse (tous cantons), Boège, Cruseilles, Frangy, Douvaine, Reignier, Rumilly, St-Julien-en-Genevois, Seyssel
	E	Tous les autres cantons
Tarn	C2	Dourgne, Labruguière, Mazamet (tous cantons), Saint-Amans-Soult
	A2	Tous les autres cantons
Var	C2	Barjols, Besse-sur-Issole, Brignoles, Cotignac, Fréjus, Grimaud, Lorgues, Luc (Le), Muy (le), Saint-Maximin-la-Sainte-Baume, Saint-Raphaël, Saint-Tropez
	A2	Tous les autres cantons
Vaucluse	C2	Valréas
	B2	Tous les autres cantons
Vosges	A2	Bulgnéville, Châtenois, Coussey, Lamarche, Mirecourt, Neufchâteau, Vittel
	B1	Bains-les-Bains, Bruyères, Charmes, Châtel-sur-Moselle, Darney, Dompierre, Epinal (tous cantons), Monthureux-sur-Saône, Plombières-les-Bains, Rambervillers, Remiremont, Xertigny
	C2	Tous les autres cantons

1) Selon la carte administrative de la France, publiée par IGN — Paris 1997 (Édition 2).