RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

IGN
INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE

CHANGER D'ÉCHELLE

LA QUALITÉ



RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®
Département 21 (Côte-d'Or)

Date du document : Octobre 2024
Année du contrôle : 2024

1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 21 (Côte-d'Or).

D'autres documents liés au produit BD TOPO® sont disponibles sur le site géoservices de l'IGN :

Descriptif de contenu
Descriptif de livraison
Suivi des évolutions
Métadonnées de produit

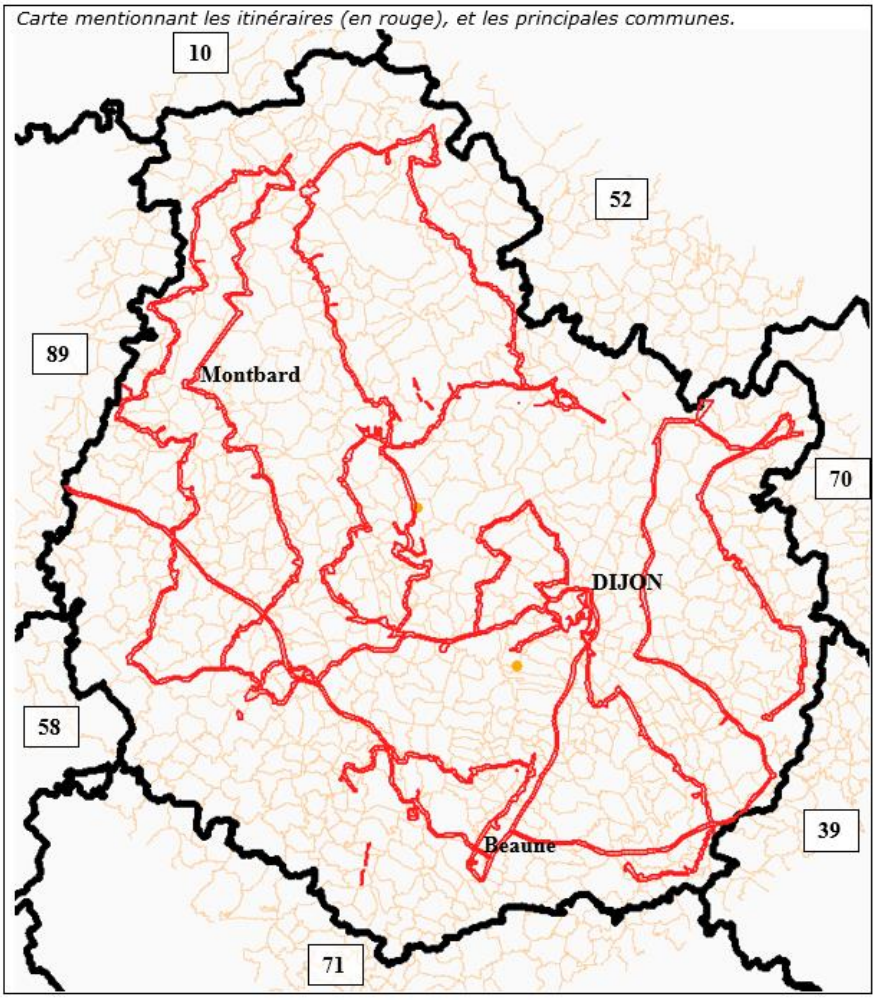
2. CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLE

2.1 Méthode

Pour ce département, un contrôle terrain de type « départemental » avec un parcours du réseau routier classé a été effectué, ce contrôle est un contrôle orienté.

Le passage terrain a été précédé par une préparation au bureau.

2.2 Echantillon



2.3 Date du contrôle et des données

Les mesures sur le terrain ont été réalisées du 29/07/2024 au 02/08/2024.

Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 15/06/2024.

3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Le code couleur indiquant la conformité est modulé proportionnellement au nombre de résultats conformes ou non conformes obtenus pour un même thème (déficit, excédent, taux d'accord).

	Résultats conformes aux spécifications qualité
	Résultats non conformes aux spécifications qualité
	Résultats majoritairement conformes

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Réseau routier		Globalement bon, cependant quelques confusions sur la nature, sur le nombre de voies et des déficits de dédoublements de chaussées. Quelques cas de confusions d'importance. Le traitement des échangeurs pourrait être amélioré (problèmes d'importances et de nature de tronçons de route). Des déficits de nouvelles pistes cyclables.
Réseau ferré		De nombreuses erreurs de nature et de nombre de voies dans les gares. Un agrandissement d'aire de triage. Des erreurs de géométries et du nombre de voies à proximité de la gare des Laumes - Alésia.
Aérodrome		RAS.
Réseau hydrographique		Des déficits de détails hydrographiques (surtout des citernes). Des erreurs sur les attributs « position par rapport au sol », « nature » ainsi que « délimitation ». Des déficits de géométries de tronçons hydrographiques et des modifications de géométries de surfaces hydrographiques.
Bâtiments importants		Trois mairies et une mairie annexe sont mal positionnées. Trois modifications de géométries de mairies ont été constatées. Cinq gares sont devenues des arrêts voyageurs. Déficit de l'aérogare du terminal affaires sur l'aéroport de Toulon
Obstacles aériens		Bon, hormis cinq excédents et sept déficits de mâts de mesures ainsi qu'un déficit d'une antenne.
Ponts		Des ponts importants sont en déficit et en excédent. Des confusions entre ponts linéaires et ponts surfaciques.
Réseau électrique		Quelques modifications de lignes dans les postes de transformation et une ligne électrique à 63 kV déposée ainsi que les pylônes supportant cette ligne. Quelques erreurs de voltage.
Autres avec critères qualité		Des erreurs de cimetières militaires, militaires étrangers et civils. Quelques erreurs sur les parkings.
Autres sans critères qualité		Bon dans l'ensemble mais quelques points d'attention : • Des agences postales sont mal positionnées ou en excédent. • De nombreux déficits de monuments dont des monuments aux morts. • Un déplacement d'école et déficit de deux écoles • De nombreux déficits de quais dans les écluses. Beaucoup de constructions ponctuelles sont : en déficit (cheminées, clochers, croix, antennes et autres) et en excédent (les transformateurs qui sont hors spécifications et d'autres constructions élevées).
Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque

Sens de circulation		Les taux d'accord double sens est très bon : 99,8% ; celui en sens unique de circulation est de : 98,5%. Les erreurs de sens sont ponctuelles et réparties sur l'ensemble du département.
Label touristique		Deux labels de stations vertes sont en excédent. Un office de tourisme est en excédent.

4. RÉSULTATS DÉTAILLÉS

4.1 Résultats comparés aux spécifications de qualité

Le tableau ci-dessous regroupe les taux de déficit, d'excédent et d'accord les plus significatifs recueillis lors du contrôle sur le terrain.
Ces taux sont comparés aux exigences des spécifications de qualité du produit BD TOPO® ; les codes couleurs utilisés font ressortir les non-conformités.

Exigences *(référence aux spécifications Qualité de la BDUni V2)*				**Département 21**				
Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
			Transport					
2%	5%	98%	Réseau routier classé	**<0,1%**	**<0,1%**	**99,9%**	1 766 968	lg
1%	2%	98%	Réseau revêtu	**0,3%**	**0,1%**	**99,1%**	3 186 694	lg
1%	2%	98%	Route Numérotée (complexe)	**0%**	**0%**	**100%**	291	nb
2%	5%	98%	Liens vers route nommée (tronçon)	**<0,1%**	**<0,1%**	**>99,9%**	1 766 521	lg
1%	2%	96%	Réseau non revêtu	**0,5%**	**0,2%**	**99,5%**	1 673 654	lg
		95%	Parking-Péage	**5,4%**	**0,6%**	**94,6%**	811 459	surf
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	**1,3%**	**0,8%**	**96,8%**	142 471	lg
1%	1%	95%	Aire de triage	**1,9%**	**0%**	**98,1%**	506 364	surf
		100%	Piste d'aérodrome en dur	**0%**	**0%**	**100%**	29 037	surf
		100%	Piste d'aérodrome en herbe	**0%**	**0%**	**100%**	149 845	surf
		95%	Aéroport – Catégorie	**0%**	**0%**	**100%**	4	nb
			Hydrographie					
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	**0,2%**	**0,2%**	**99,7%**	711 673	lg
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	**0,4%**	**0,1%**	**99,5%**	22 158 308	surf
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	**14,2%**	**0%**	**85,8%**	351	nb
			Services et activités					
		100%	Préfecture	**0%**	**0%**	**100%**	1	nb
		100%	Sous-préfecture	**0%**	**0%**	**100%**	2	nb
		95%	Mairie	**2%**	**2%**	**98%**	147	nb
		95%	Gare	**0%**	**175%**	**100%**	4	nb
		95%	Aérogare	**0%**	**0%**	**100%**	1	nb
5%	5%	-	Canalisation	**0%**	**0%**	**100%**	36	lg
1%	1%	-	Poste de Transformation	**8,3%**	**0%**	**91,7%**	12	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	**0,2%**	**1,6%**	**99,8%**	1 299 196	lg
		99%	Ligne Electrique Voltage			**99,9%**	1 299 196	lg
5%	3%	95%	Pylône	**2,7%**	**4,1%**	**97,3%**	364	nb
		99%	Administratif (Région, CG)	**33,3%**	**0%**	**66,7%**	3	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	**0%**	**0%**	**100%**	20	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,…)	**1,6%**	**0,5%**	**98,4%**	192	nb
		95%	Santé (Hop, ets Hop, maison retraite)	**6,3%**	**2,1%**	**93,8%**	48	nb
		95%	Sport (Golf, Hippodrome, Stade,…)	**4,2%**	**0%**	**95,8%**	24	nb
			Bâti					
		95%	Bâtiments	**<0,1%**	**<0,1%**	**99,6%**	72 504	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	**4,2%**	**2,6%**	**95,8%**	192	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (linéaire et surfacique)	**3,3%**	**1,9%**	**94,7%**	641	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres (linéaire)	**4,1%**	**1,4%**	**95,9%**	291	nb

Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	Taux de déficit
10%	10%	90%	Tunnel	0%	0%	95,5%	22	nb
		95%	Ecluse	0%	0%	100%	39	nb
		98%	Château d'eau	0%	3,6%	100%	28	nb
		95%	Grand terrain de sport	1,4%	1,4%	98,6%	74	nb
		95%	Piste de sport	0%	20%	100%	5	nb
		95%	Terrain de tennis	0%	20%	98,2%	55	nb
		95%	Bassin de natation	0%	0%	100%	11	nb
		98%	Cimetière Civil	0,9%	0%	98,2%	109	nb
		98%	Cimetière militaire	0%	0%	0%	7	nb
		98%	Cimetière militaire étranger	0%	0%	0%	3	nb
		98%	Ligne orographique	0,3%	0%	99,7%	550 044	lg
			Zones réglementées					
		100%	Parc national	0%	0%	100%	2	nb
		100%	Parc naturel régional	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Réserve naturelle	0%	0%	100%	1	nb

4.2 Autres résultats

Le tableau ci-dessous regroupe les taux de déficit, d'excédent et d'accord des objets pour lesquels il n'y a pas d'exigence qualité.
En violet, les taux de déficit ou d'excédent importants (plus de 10%), et les taux d'accord faibles (inférieurs à 90%).

		Département 21			
Nature		*Taux de déficit*	*Taux d'excédent*	*Taux d'accord*	*Nb terrain*
Réseau routier					
Réseau routier non classé	Lg	**0,6%**	**0,2%**	**97,7%**	1 414 660
Sens unique de circulation	Nb			**98,5%**	6 498
Double sens	Nb			**99,9%**	22 754
Échangeur	Nb			**55%**	60
Type autoroutier	Lg	**<0,1%**	**0%**	**99,6%**	556 442
Bretelle	Lg	**4,1%**	**0,3%**	**87,7%**	87 916
1 Chaussée	Lg	**0,2%**	**0,1%**	**99,6%**	2 434 725
2 Chaussées	Lg	**0,7%**	**0,8%**	**94,2%**	93 895
Rond-point	Lg	**1,5%**	**0,9%**	**97,8%**	13 716
Route empierrée	Lg	**0,6%**	**0,2%**	**99,4%**	747 384
Chemin	Lg	**0,3%**	**0,2%**	**99,6%**	926 270
Piste cyclable	Lg	**11,6%**	**0,4%**	**88,2%**	27 733
Escalier	Lg	**0%**	**0%**	**98,7%**	1 744
Importance 1 Classée	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	444 333
Importance 2 Classée	Lg	**0,2%**	**0%**	**99,8%**	398 721
Importance 3 Classée	Lg	**<0,1%**	**0,1%**	**99,9%**	434 415
Importance 4 Classée	Lg	**<0,1%**	**<0,1%**	**99,9%**	486 581
Importance 5 ou 6 Classée	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	2 918
Importance 1 non Classée	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	10 067
Importance 2 non Classée	Lg	**5,9%**	**1,2%**	**94%**	58 709
Importance 3 non Classée	Lg	**1,6%**	**1%**	**94,2%**	38 622
Importance 4 non Classée	Lg	**0,1%**	**<0,1%**	**72,7%**	69 419
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg	**0,4%**	**0,2%**	**99,4%**	1 237 844
Route nbv = 1	Lg			**98,5%**	126 870
Route nbv = 2	Lg			**99,9%**	1 067 841
Route nbv = 3	Lg			**98,7%**	176 158

Nature			*Taux de déficit*	*Taux d'excédent*	*Taux d'accord*	*Nb terrain*
Route nbv = 4		Lg			**86,9%**	5 282
Route nbv = 5		Lg			**100%**	2 128
Accès véhicules libre		Lg			**100%**	4 087 283
Accès véhicules à péage		Lg			**100%**	552 903
Accès véhicules restreint		Lg			**99,4%**	183 972
Accès véhicule impossible		Lg			**100%**	491 377
Réseau ferré						
Nature : LGV		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	31 918
Nature : Voie principale		Lg	**1,6%**	**1,1%**	**95,9%**	110 553
Nature : Voie de service		Lg	**0%**	**10,5%**	**96,4%**	34 398
Nature : Non exploitée		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	63 433
Tramway		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	18 162
Vf nbv = 1		Lg			**99,7%**	127 520
Vf nbv = 2		Lg			**95,2%**	117 145
Vf nbv = 3		Lg			**100%**	5 009
Vf nbv = 4		Lg			**73,6%**	11 795
Électrifié		Lg			**98,3%**	137 978
Non Électrifié		Lg			**100%**	123 492
Équipement de transport						
Aire de repos ou service		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	36
Arrêt voyageur		Nb	**58,3%**	**0%**	**41,7%**	12
Carrefour		Surf	**0%**	**0%**	**100%**	1 373
Gare routière		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	2
Port		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	15
Station de tramway		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	15
Gare fret uniquement		Nb	**25%**	**25%**	**75%**	4
Service dédié aux véhicules		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	293
Parking < 5000 m²		Surf	**8%**	**0%**	**92%**	288 474
Aérodrome						
Catégorie – Internationale		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Catégorie - National		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	2
Catégorie - Autre		Surf	**0%**	**0%**	**100%**	1
Nature - Aérodrome		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	3
Nature - Héliport		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Usage - Civil		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	4
Point du réseau						
Barrière		Nb	**0,4%**	**0,8%**	**99,6%**	509
Passage à niveau		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	15
Hydrographie						
Surface hydrographique	Surface hydrographique intermittente	Surf	**10,9%**	**0,7%**	**88,3%**	455 960
	Réservoir – Bassin…	Surf	**6,6%**	**0,9%**	**83,9%**	282 260
	Canal	Surf	**0,5%**	**<0,1%**	**99%**	4 863 154
	Écoulement naturel	Surf	**0,1%**	**0,1%**	**99,9%**	12 527 427
	Mare	Surf	**0%**	**0%**	**100%**	660
	Plan d'eau de gravière	Surf	**4,5%**	**0,6%**	**95,5%**	999 042
	Réservoir - bassin	Surf	**27,8%**	**4%**	**59,4%**	56 421
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	**1,3%**	**0,1%**	**90%**	225 577
	Réservoir - bassin piscicole	Surf	**0%**	**0%**	**100%**	262
	Retenue	Surf	**1,8%**	**0,1%**	**84%**	2 499 486
	Retenue - barrage	Surf	**0%**	**0%**	**100%**	1 438 565
	Persistance intermittente	Surf	**10,9%**	**0,7%**	**88,3%**	455 960

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Tronçon hydrographique	Tronçon hydrographique intermittent	Lg	**0,9%**	**0,5%**	**99,1%**	417 224
	Aqueduc	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	26 537
	Canal	Lg	**0%**	**0%**	**99,8%**	156 888
	Conduit buse	Lg	**1,4%**	**0%**	**43%**	12 019
	Écoulement canalisé	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	428
	Écoulement naturel	Lg	**0,6%**	**0,4%**	**99%**	915 661
	Réservoir - bassin	Lg	**0%**	**0%**	**100%**	250
	Retenue	Lg	**1%**	**0%**	**93,9%**	10 810
	Persistance intermittente	Lg	**0,9%**	**0,5%**	**99,1%**	417 224
	Position par rapport au sol -1	Lg			**67,4%**	56 344
	Position par rapport au sol 0	Lg			**99,9%**	1 069 938
	Position par rapport au sol +1	Lg			**100%**	33
	Fictif - Vrai	Lg			**98%**	290 430
	Fictif - Faux	Lg			**>99,9%**	836 535
	Délimitation - Vrai	Lg			**99,4%**	975 205
	Délimitation - Faux	Lg			**98,2%**	151 760
	Sens d'écoulement - Sens direct	Lg			**100%**	1 126 965
	Sens d'écoulement - Sens inverse	Lg			**100%**	0
Services et Activités						
Catégorie - Administratif autres		Nb	**3,3%**	**2,2%**	**96,7%**	182
Catégorie - Culture et loisirs		Nb	**7,9%**	**1,3%**	**92,1%**	457
Catégorie - Gestion des eaux		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	58
Catégorie - Industriel ou commercial		Nb	**4,8%**	**0%**	**95,2%**	126
Catégorie - Religieux		Nb	**0,6%**	**0,6%**	**99,4%**	180
Catégorie - Enseignement autres		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	22
Catégorie - Sport autres		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	59
Bâtiment						
Réservoir d'eau		Nb	**1,3%**	**1,3%**	**98,7%**	79
Réservoir industriel		Nb	**50%**	**12,5%**	**47,5%**	40
Réservoir inconnu		Nb	**0%**	**100%**	**-**	0
Petit terrain multisports		Nb	**9,2%**	**9,2%**	**87,7%**	65
Indifférencié		Nb	**<0,1%**	**<0,1%**	**>99,9%**	67 077
Arc de triomphe		Nb	**0%**	**0%**	**0%**	1
Industriel, agricole ou commercial		Nb	**0,1%**	**0%**	**99,7%**	4 828
Chapelle		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	24
Château		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	90
Église		Nb	**0%**	**0%**	**98,4%**	193
Fort, blockhaus, casemate		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	3
Monument		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Serre		Nb	**7,2%**	**5,8%**	**92%**	69
Silo		Nb	**4,9%**	**1%**	**84,5%**	103
Tour, donjon		Nb	**0%**	**0%**	**96,9%**	97
Tribune		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	17
Moulin à vent		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Barrage		Lg	**8,6%**	**0%**	**91,4%**	1 702
Clôture		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	2 212
Mur		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	23 146
Mur de soutènement		Lg	**0%**	**0%**	**100%**	19 443
Quai		Lg	**45,9%**	**0,5%**	**54,1%**	11 929
Ruines		Nb	**0,9%**	**1,9%**	**96,3%**	107
Autre ligne descriptive		Lg	**0%**	**100%**	**-**	0
Talus		Lg	**0,3%**	**0,4%**	**99,7%**	467 240
Levée		Lg	**0%**	**0,6%**	**100%**	66 732
Carrière		Lg	**1,7%**	**6,4%**	**98,3%**	16 072
CP < 50 m		Nb	**10,6%**	**5,4%**	**89,2%**	761
Antenne		Nb	**6,7%**	**1,7%**	**93,3%**	178
Autre construction élevée		Nb	**26,5%**	**53,1%**	**73,5%**	49
Calvaire		Nb	**0%**	**0%**	**0%**	1
Cheminée		Nb	**5,6%**	**27,8%**	**94,4%**	18
Clocher		Nb	**20,7%**	**3,4%**	**79,3%**	179
Croix		Nb	**6,4%**	**0%**	**93,6%**	312
Éolienne		Nb	**0%**	**0%**	**100%**	163
Transformateur		Nb	**9,6%**	**11,5%**	**90,4%**	52

Nature		*Taux de déficit*	*Taux d'excédent*	*Taux d'accord*	*Nb terrain*
Usage - Agricole	Nb			**98,9%**	1 606
Usage - Commercial et services	Nb			**99,8%**	3 965
Usage - Industriel	Nb			**100%**	976
Usage - Religieux	Nb			**98,6%**	218
Usage - Sportif	Nb			**100%**	94
Usage - Indifférencié	Nb			**>99,9%**	29 643
Usage - Annexe	Nb			**100%**	8 289
Usage - Résidentiel	Nb			**100%**	27 702
Label touristique					
Station classée	Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Station verte	Nb	**0%**	**66,7%**	**100%**	3
Ville d'art	Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Point d'information touristique	Nb	**0%**	**4,2%**	**100%**	24
Communes touristiques	Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Chef d'œuvre du patrimoine UNESCO	Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1
Les plus beaux détours	Nb	**0%**	**0%**	**100%**	1

5. ANNEXE

5.1 Glossaire

Déficit	Objet absent de la base mais présent sur le terrain.
Excédent	Objet présent dans la base mais qui n'existe pas sur le terrain.
Confusion	Correspond à un objet présent dans la base mais dont les attributs sont mal codés.
Taux d'accord	Taux d'objets bien codés.
Exhaustivité	L'exhaustivité est exprimée par le taux de déficit et le taux d'excédent.
Précision sémantique	Elle est exprimée par le taux de confusion et le taux d'accord.

5.2 Caractéristiques du contrôle

5.2.1 Données contrôlées

Données qui permettent l'édition du produit BD TOPO® d'un département.

5.2.2 Objectif

Estimer la qualité du produit BD TOPO®, c'est-à-dire mesurer l'écart par rapport aux objectifs précisés dans les spécifications de qualité. (Voir les paramètres de qualité du descriptif de contenu disponible sur le site géoservices de l'IGN.
Dans le cas où un écart à la spécification est constaté, des pistes d'amélioration sont proposées par l'unité qualité et des actions correctives peuvent être mises en œuvre.

5.2.3 Méthode

Les informations qui servent de référence pour le contrôle sont collectées sur le terrain sur les emprises relatives à des échantillons prédéfinis.
Le contrôleur comptabilise les différences entre le contenu de la base départementale et le terrain vu au travers des spécifications de contenu.
Ces différences sont des déficits, des excédents ou des confusions de classes d'objets ou d'attributs.

5.2.4 Échantillon

Un échantillon est défini, selon le type de contrôle mis en œuvre :

- contrôle orienté : échantillon choisi, représentatif des données à contrôler ;
- contrôle statistique : échantillon aléatoire obtenu par tirage.

5.2.5 Résultats

Un code couleur est adopté pour la présentation des résultats :

Vert	Résultat conforme aux spécifications qualité.
Rouge	Résultat non conforme aux spécifications qualité.
Noir	Résultat pour lequel il n'y a pas d'exigences qualité.

5.3 Particularités concernant la méthode de contrôle

5.3.1 Cas d'un contrôle orienté

5.3.1.1 Objets des thèmes prioritaires

Il s'agit du réseau routier classé et du réseau routier revêtu, du réseau ferré, du réseau électrique, des bâtiments et équipements importants, de l'hydrographie, …

Ces objets sont contrôlés de façon exhaustive.

5.3.1.2 Objets des thèmes non prioritaires

Il s'agit des tronçons routiers empierrés et cyclables, des chemins et sentiers, de certaines natures de bâtiments et équipements, des sens de circulation, …

Ces objets sont contrôlés « à la cueillette » lors du passage terrain. Les taux d'exhaustivité calculés sont indicatifs.

5.3.2 Cas d'un contrôle statistique

Tous les objets sont contrôlés exhaustivement dans les échantillons.