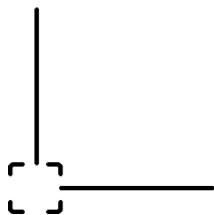


RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®
Département 53 (Mayenne)

Date du document : Juillet 2023



1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 53 (Mayenne).

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

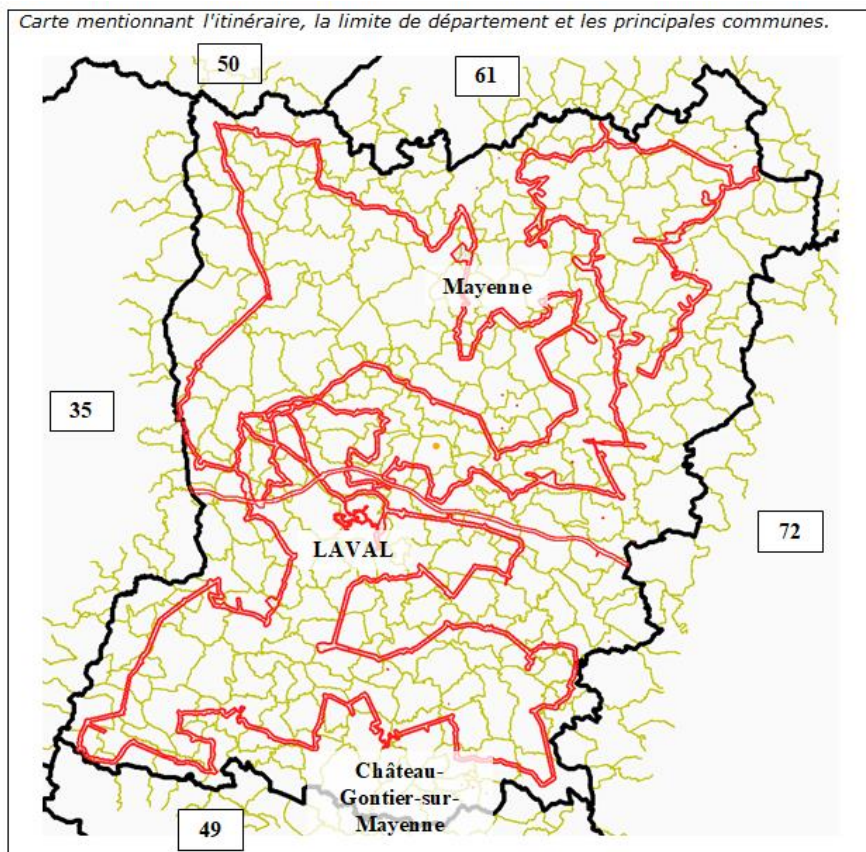
2. CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLE

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 22/06/2020 au 26/06/2020.

Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 19/06/2020.

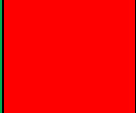
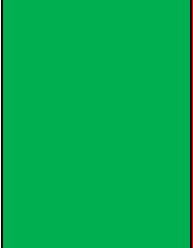
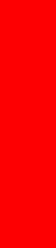
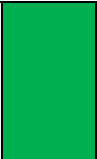
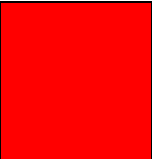
3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

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		Quelques confusions sur la nature des tronçons de route (bretelles, routes à 2 chaussées et pistes cyclables), leur importance (4NC), leur nombre de voies ; et les échangeurs.
Réseau ferré	 	Des corrections sur les voies non-exploitées, l'attribut électrifié, un excédent de voies principales ferrées en raison d'une transformation en voie verte, et un déficit de tronçon de voie principale en gare de Laval.
Réseau hydrographique	 	De nombreuses incohérences entre la nature des surfaces hydrographiques et des tronçons hydrographiques les traversant. Nombreuses confusions sur la nature des surfaces hydrographiques. Une attention à prêter à la position par rapport au sol des linéaires, plusieurs modifications à faire. Déficit de détails hydrographiques.
Bâtiments importants		Revoir la géométrie des mairies. 2 Mairies sont mal positionnées. Gare en excédent à Evron qui est un arrêt voyageur.
Obstacles aériens		Trois obstacles aériens en déficit, dont 2 cas de châteaux d'eau surmontés d'antenne.
Ponts, Tunnel	 	14 ponts importants sont en déficit, 19 ponts importants sont en excédent (confusion ponts linéaires / ponts surfaciques). 16 ponts autres sont en déficit et 9 en excédent. 3 tunnels en excédent.

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Réseau électrique		Plusieurs pylônes en déficit à la jonction avec les postes de transformations
Autres avec critères qualité		Un parking > 5 000 m² en déficit ; et 8 parkings < 5 000 m² en excédent et 5 en déficit. Une piste de sport en déficit à proximité de l'aéroport de Laval. Une confusion entre cimetière militaire et civil à Mayenne ; en plus de 3 redécoupes de cimetières civils avec une partie militaire.
Autres sans critères qualité		La tour de contrôle aérien de Laval a été oubliée. La gare de fret de Pré-en-Pail est en excédent. Cinq points d'information touristique mal placés, et 5 autres à supprimer. Beaucoup de déficits/excédents sur les constructions ponctuelles (antennes, autres constructions élevées, cheminée, clocher, calvaire et transformateur). Nombreux déficits de monuments aux morts. 111 bâtiments indifférenciés en déficit dans des nouveaux lotissements.
Sens de circulation		99,9% de taux d'accord pour les double sens. 98% de taux d'accord pour les sens uniques.
Label touristique		Quatre points d'information touristique 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 V1)			Nature	Département 53				
				Résultat Contrôle Départemental				
Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
			Transport					
2%	5%	98%	Route classée	<0,1%	0,1%	99,9%	1 129 487	lg
1%	2%	98%	Réseau revêtu	0,1%	0,1%	99,4%	2 580 256	lg
2%	5%	98%	Route Numérotée (complexe)	0%	0%	100%	224	nb
3%	5%	97%	Liens vers route nommée (tronçon)	<0,1%	<0,1%	>99,9%	1 130 273	lg
		95%	Parking-Péage	8,0%	0%	92,0%	370 665	surf

Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	1,0%	8,1%	99,0%	66 012	lg
1%	1%	95%	Aire de triage	0%	0%	100%	65 927	surf
		100%	Piste d'aérodrome en dur	0%	0%	100%	107 954	surf
		100%	Piste d'aérodrome en herbe	0%	0%	100%	52 476	surf
		95%	Aéroport - Catégorie	0%	0%	100%	2	nb
			Hydrographie					
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	0,1%	0,1%	99,9%	457 864	lg
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	0,1%	0,2%	99,8%	8 615 012	surf
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	20,7%	1,7%	79,3%	58	nb
			Service et Activités					
		100%	Préfecture	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Sous-préfecture	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Mairie	2,1%	4,1%	97,9%	145	nb
		95%	Gare	0%	100%	100%	1	nb
		95%	Aérogare	0%	0%	100%	1	nb
5%	5%	-	Canalisation	0%	0%	100%	1 011	lg
1%	1%	-	Poste de Transformation	0%	0%	100%	14	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	0,2%	0,1%	99,8%	484 262	lg
		99%	Ligne Électrique Voltage			100%	484 262	lg
5%	3%	95%	Pylône	9,0%	0,6%	91,0%	166	nb
		99%	Administratif (Région, CG)	0%	0%	100%	1	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	0%	0%	100%	13	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,...)	0%	0,5%	100%	195	nb
		95%	Santé (Hop, Ets hop, maison retraite)	0%	0%	100%	46	nb
		95%	Sport (Golf, Hippodrome, Stade,...)	0%	0%	100%	6	nb
			Bâti					
		95%	Bâtiments	0,2%	<0,1%	99,6%	77 803	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	3,2%	0%	96,8%	94	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (linéaire et surfacique)	5,9%	7,9%	87,9%	239	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres	10,1%	5,7%	89,9%	158	nb
10%	10%	90%	Tunnel	0%	30%	100%	10	nb
		95%	Ecluse	0%	0%	100%	8	nb
		98%	Château d'eau	0%	3,7%	100%	27	nb
		95%	Grand terrain de sport	0%	0,8%	100%	118	nb
		95%	Piste de sport	8,3%	0%	91,7%	12	nb
		95%	Terrain de tennis	0%	0%	100%	68	nb
		95%	Bassin de natation	0%	0%	100%	3	nb
		98%	Cimetière Civil	0%	0%	99,1%	113	nb
		98%	Cimetière militaire	0%	0%	0%	3	nb
		98%	Ligne orographique	0%	0%	100%	495 963	lg
			Zones réglementées					
		100%	Parc naturel régional	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 53			
Nature		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Réseau routier					
Sens unique de circulation	Nb			98,0%	3 873
Double sens	Nb			99,9%	21 056
Type autoroutier	Lg	0%	0%	100%	113 047
Bretelle	Lg	4,4%	0%	66,1%	23 688
1 Chaussée	Lg	0,1%	0,1%	99,8%	2 333 725
2 Chaussées	Lg	0,3%	0%	95,4%	90 407
Rond-point	Lg	0,4%	0%	98,0%	19 415
Piste cyclable	Lg	9,3%	1,0%	89,7%	57 739
Escalier	Lg	0%	0%	100%	932
Route empierrée	Lg	0%	0%	100%	361 720
Importance 1 Classée	Lg	0%	0%	100%	113 047
Importance 2 Classée	Lg	0,1%	0,2%	99,9%	203 058
Importance 3 Classée	Lg	0,1%	0,2%	99,8%	405 917
Importance 4 Classée	Lg	<0,1%	0%	99,9%	405 470
Importance 5 ou 6 Classée	Lg	0%	0%	100%	1 997
Importance 1 non Classée	Lg	0%	0%	100%	0
Importance 2 non Classée	Lg	5,6%	0%	94,4%	19 610
Importance 3 non Classée	Lg	0,3%	0,1%	94,1%	27 513
Importance 4 non Classée	Lg	<0,1%	<0,1%	82,4%	110 527
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg	0,2%	0%	99,8%	1 292 755
Route nbv = 1	Lg			83,6%	44 160
Route nbv = 2	Lg			99,8%	718 580
Route nbv = 3	Lg			72,1%	3 520
Route nbv = 4	Lg			93,7%	153
Réseau ferré					
Nature : LVG	Lg	0%	0%	100%	24 641
Nature : Voie principale	Lg	1,6%	12,9%	98,4%	41 371
Nature : Voie de service	Lg	0,8%	10,1%	99,2%	10 082
Nature : Non exploitée	Lg	0%	0%	81,8%	5 845
Vf nbv = 1	Lg			100%	27 759
Vf nbv = 2	Lg			100%	59 780
Électrifié	Lg			96,7%	66 795
Non Électrifié	Lg			100%	20 744
Équipement de transport					
Aire de repos ou service	Nb	0%	0%	100%	7
Arrêt voyageur	Nb	16,7%	0%	83,3%	6
Carrefour	Surf	0%	0%	100%	636
Gare routière	Nb	0%	0%	100%	2
Port	Nb	0%	0%	100%	5
Parking < 5000 m²	Surf	4,2%	5,7%	95,8%	131 899
Gare de fret uniquement	Nb	0%	100%	100%	1
Service dédié aux vélos	Nb	0%	0%	100%	6

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Hydrographie						
Surface hydrographique	Tronçon hydrographique intermittent	Surf	0,5%	0,1%	98,8%	510 793
	Surface hydrographique intermittente	Surf	7,6%	0,4%	56,4%	611 345
	Réservoir – Bassin ...	Surf	12,7%	1,9%	64,5%	358 905
	Écoulement naturel	Surf	0%	0,2%	100%	3 037 858
	Mare	Surf	0%	32,3%	100%	975
	Réservoir - bassin	Surf	16,0%	2,5%	53,2%	249 388
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	5,2%	0,6%	90,5%	109 185
	Réservoir – bassin piscicole	Surf	0%	0%	0%	331
	Retenue	Surf	0,1%	0%	67,4%	4 036 901
	Retenue - barrage	Surf	0%	0%	99,9%	1 790 048
	Retenue - digue	Surf	0%	0%	0%	1 670
Tronçon hydrographique	Tronçon hydrographique intermittent	Lg	0,5%	0,1%	98,8%	510 793
	Conduit buse	Lg	0%	0%	100%	3 796
	Écoulement canalisé	Lg	50,9%	0%	0%	272
	Écoulement endoréique	Lg	0%	0%	100%	1 675
	Écoulement naturel	Lg	0,3%	0,1%	99,7%	930 930
	Inconnue	Lg	0%	0%	100%	3 124
	Réservoir - bassin	Surf	0%	0%	0%	475
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	0%	0%	0%	122
	Retenue	Lg	0%	0%	0%	25 289
	Retenue -barrage	Lg	0%	0%	0%	2 907
	Origine – Naturel non aménagé	Lg			100%	959 588
	Origine – Artificielle	Lg			100%	6 878
	Position par rapport au sol -1	Lg			23,3%	19 815
	Position par rapport au sol 0	Lg			100%	946 650
	Fictif - Vrai	Lg			99,7%	128 239
	Fictif - Faux	Lg			99,3%	838 227
	Délimitation - Vrai	Lg			99,9%	940 700
	Délimitation - Faux	Lg			76,1%	25 437
Services et activités						
Catégorie - Administratif autres	Nb	4,9%	6,6%	95,1%	122	
Catégorie - Culture et loisirs	Nb	21,0%	4,3%	79,0%	257	
Catégorie - Gestion des eaux	Nb	0%	1,2%	100%	85	
Catégorie - Industriel ou commercial	Nb	0%	0%	100%	159	
Catégorie - Religieux	Nb	0%	0,5%	100%	191	
Catégorie - Enseignement autres	Nb	0%	0%	100%	27	
Catégorie - Sport autres	Nb	0%	0%	100%	46	
Bâti						
Réservoir d'eau	Nb	3,1%	0%	96,9%	32	
Réservoir industriel	Nb	0%	0%	100%	41	
Réservoir inconnu	Nb	0%	0%	100%	8	
Petit terrain multisports	Nb	4,2%	0%	95,8%	48	
Indifférencié	Nb	0,2%	<0,1%	99,8%	71 149	
Arène ou théâtre antique	Nb	0%	0%	100%	1	
Industriel, agricole ou commercial	Nb	0,2%	<0,1%	99,7%	6 146	
Chapelle	Nb	0%	0%	97,9%	47	
Château	Nb	0%	0%	100%	44	
Église	Nb	0%	0%	100%	179	
Serre	Nb	0%	0,8%	100%	118	

<i>Nature</i>		<i>Taux de déficit</i>	<i>Taux d'excédent</i>	<i>Taux d'accord</i>	<i>Nb terrain</i>
Silo	Nb	9,2%	0%	87,4%	87
Tour, donjon	Nb	7,1%	0%	71,4%	14
Tribune	Nb	0%	0%	100%	18
Ruines	Nb	0%	0%	92,7%	82
Barrage	Lg	0%	0%	100%	7 046
Clôture	Lg	0%	0%	100%	518
Mur	Lg	0,9%	3,7%	99,1%	9 263
Mur anti-bruit	Lg	0%	0%	100%	1 241
Mur de soutènement	Lg	0%	0%	100%	6 807
Quai	Lg	0%	0%	100%	5 173
Carrière	Lg	0%	0%	100%	415 567
Levé	Lg	0%	0%	100%	68 974
Talus	Lg	0%	0%	100%	11 422
CP < 50 m	Nb	9,2%	2,1%	90,2%	839
Antenne	Nb	25,3%	4,0%	73,3%	75
Autre construction élevée	Nb	25,0%	8,3%	50%	12
Calvaire	Nb	20%	0%	80%	15
Cheminée	Nb	0%	33,3%	100%	9
Clocher	Nb	11,2%	0%	88,8%	152
Croix	Nb	6,8%	4,8%	93,0%	498
Éolienne	Nb	0%	0%	100%	70
Transformateur	Nb	3,9%	10,8%	96,1%	102
Label touristique					
Station verte	Nb	0%	0%	100%	1
Ville d'art	Nb	0%	0%	100%	1
Point d'information touristique	Nb	0%	18,8%	100%	16
Les plus beaux détours	Nb	0%	0%	100%	1
Les plus beaux villages	Nb	0%	0%	100%	1
Les petites cités de caractères	Nb	0%	0%	100%	4

ANNEXE

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.

2. Caractéristiques du contrôle

2.1 Données contrôlées

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

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.

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.

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.

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.

3. Particularités concernant la méthode de contrôle

3.1 Cas d'un contrôle orienté

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.

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.

3.2 Cas d'un contrôle statistique

Tous les objets sont contrôlés exhaustivement dans les échantillons.