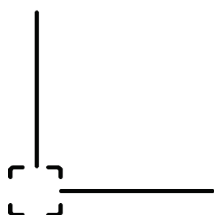


RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®
Département 37 (Indre-et-Loire)

Date du document : juillet 2023



1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 37 (Indre-et-Loire).

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

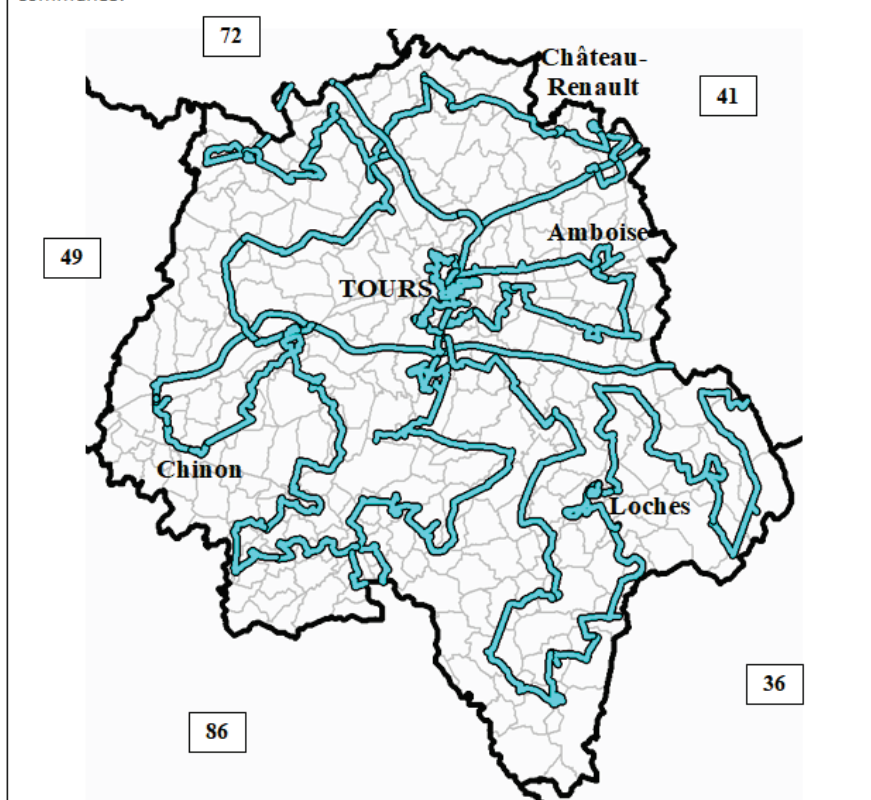
2.1 Méthode

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

Carte mentionnant les itinéraires (en bleu), la limite de département et les principales communes.



2.3 Date du contrôle et des données

Les mesures sur le terrain ont été réalisées du 17/01/2022 au 21/01/2022.

Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 14/01/2022.

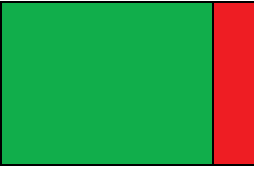
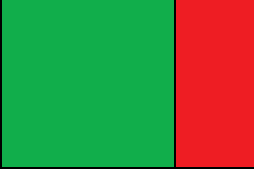
3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

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		Lors d'un dédoublement, chaque tronçon de route est à coder en routes à 2 chaussées. Un panneau indicateur d'une commune sur le terrain appelle une importance 4 par défaut. De nombreuses erreurs sur les échangeurs.
Réseau ferré		Voies ferrées principales en déficit dans les gares de Château-Renault, de la Celle-Saint-Avant et de Tours. Reprises d'aires de triage (principalement à Saint-Pierre-des-Corps).
Aérodrome		RAS.
Réseau hydrographique		Déficit de 14 citernes et cinq fontaines. Reprises essentiellement sur les natures « Réservoir – bassin d'orage » et « Réservoir – bassin ». Les attributs « délimitation » et « position par rapport au sol » sont à améliorer.
Bâtiments importants		Sous-préfecture de Loches mal positionnée. Mairies de Sonzay et Theneuil mal positionnées. Quelques reprises de géométries de mairies. Reprise de géométrie sur la gare de Tours. Quatre gares sont en réalité des arrêts voyageurs.
Obstacles aériens		Déficit de sept obstacles aériens (deux mâts de mesures et cinq antennes). Excédent de 18 obstacles aériens (parc éolien de huit éoliennes du Petit-Pressigny en instance au tribunal ; huit mâts de mesures et deux antennes).

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Ponts, Tunnel		Qu'ils soient importants ou autres, de nombreux ponts en déficit et en excédent.
Réseau électrique		Un poste de transformation en déficit à Civray-de-Touraine le long de la voie ferrée. Quelques reprises de liaisons électriques au niveau des postes de transformation.
Autres avec critères qualité		Déficit de deux châteaux d'eau à Tours. Bassin de natation de la piscine de Loches codé à tort en surface hydrographique.
Autres sans critères qualité		Déficit de 11 parkings de plus de 5 000 m ² et aussi de moins de 5 000 m ² . Excédent de 73 parkings < 5 000 m ² (Hors Spéc.). Déficit des 29 stations de tramway de Tours. Excédent de deux ports. Déficit de la tour de contrôle aérien de Tours. Six agences postales mal positionnées. Déficit de deux zones de production photovoltaïques d'électricité à Paulmy et Sorigny. Excédent de 13 aires de détente car hors spécifications. Nombreux déficits et excédents sur les constructions ponctuelles (autres constructions élevées, antennes, cheminées, croix, clochers, et transformateurs mais uniquement en excédent pour ce dernier). Déficit de 15 réservoirs d'eau. Déficit de 27 city-stades.
Sens de circulation		Le taux d'accord de 97,6% sur les tronçons ayant un sens unique de circulation est faible et demande une attention particulière. Le taux d'accord 99,9% des tronçons à double sens est bon.
Label touristique		Déficit de trois offices de tourisme (Neuillé-Pont-Pierre, Saint-Paterne-Racan, Saint-Pierre-des-Corps). Deux offices de tourisme mal placés (Château-Renault et Rochecorbon). Déficit de la station verte Richelieu. Déficit de la ville d'art de Pocé-sur-Cisse. Déficit du plus beau village de France à Loches. Déficit de deux petites cités de caractère Beaulieu-lès-Loches et Rochecorbon. Excédent de chef d'œuvre du patrimoine UNESCO à Saint-Pierre-des-Corps.

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 37 Résultat Contrôle Départemental				
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	0,3%	0,1%	99,6%	1 326 145	lg
1%	2%	98%	Réseau revêtu	0,5%	0,1%	98,5%	2 826 159	lg
1%	2%	98%	Route Numérotée (complexe)	0%	0%	100%	227	nb
3%	5%	97%	Liens vers route nommée (tronçon)	<0,1%	<0,1%	>99,9%	1 322 957	lg
		95%	Parking-Péage	10,6%	0,9%	89,4%	787 697	surf
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	1,5%	0,6%	98,2%	206 203	lg
1%	1%	95%	Aire de triage	25%	1,3%	75%	992 920	surf
		100%	Piste d'aérodrome en dur	0%	0%	100%	458 982	surf
		95%	Aéroport - Catégorie	0%	0%	100%	2	nb
Hydrographie								
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	0,1%	0,1%	99,9%	373 688	lg
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	<0,1%	<0,1%	>99,9%	17 143 578	surf
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	8,7%	0,9%	91,3%	218	nb
Services et activités								
		100%	Préfecture	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Sous-préfecture	50%	50%	50%	2	nb
		95%	Mairie	1,4%	1,4%	98,6%	144	nb
		95%	Gare	0%	36,4%	100%	11	nb
		95%	Aérogare	0%	0%	100%	1	nb
5%	5%	-	Canalisation	0%	0%	100%	1 506	lg
1%	1%	-	Poste de Transformation	6,3%	0%	93,8%	16	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	0,1%	<0,1%	99,9%	640 486	lg
		99%	Ligne Electrique Voltage			100%	640 486	lg
5%	3%	95%	Pylône	3,8%	0,5%	96,2%	210	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	0%	0%	100%	13	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,...)	0%	0%	100%	217	nb
		95%	Santé (Hop, ets Hop, mais retraite)	0%	0%	100%	23	nb
		95%	Sport (Golf, Hippodrome, Stade,...)	0%	13,3%	100%	15	nb
Bâti								
		95%	Bâtiments	<0,1%	<0,1%	99,7%	80 507	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	13%	33,3%	87%	54	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (lin et surf)	2,5%	3,4%	95,1%	556	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres (linéaire)	7,2%	3,3%	92,8%	334	nb
10%	10%	90%	Tunnel	10%	0%	60%	20	nb
		98%	Château d'eau	3,7%	0%	96,3%	54	nb
		95%	Grand terrain de sport	0%	2,2%	100%	89	nb
		95%	Piste de sport	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Terrain de tennis	1,6%	4,9%	98,4%	61	nb
		95%	Bassin de natation	5,9%	0%	94,1%	17	nb
		98%	Cimetière Civil	0%	0%	100%	84	nb
		98%	Ligne orographique	0,1%	0,2%	99,9%	646 703	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%).

Nature		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Réseau routier					
Réseau routier non classé	Lg	0,6%	0,1%	98,2%	1 496 511
Sens unique de circulation	Nb			97,6%	6 028
Double sens	Nb			99,9%	22 057
Type autoroutier	Lg	0,1%	0,1%	99,3%	372 254
Bretelle	Lg	6,9%	1,0%	90,7%	71 013
1 Chaussée	Lg	0,1%	0,1%	99,4%	2 262 745
2 Chaussées	Lg	4,7%	1,1%	82,4%	100 225
Rond-point	Lg	1,2%	0,0%	95,3%	19 922
Bac ou liaison maritime	Lg	0%	0%	100%	767
Piste cyclable	Lg	2,5%	0,4%	97,5%	43 320
Escalier	Lg	0%	0%	100%	2 400
Route empierrée	Lg	<0,1%	<0,1%	>99,9%	335 209
Importance 1 Classée	Lg	0,1%	0,1%	99,9%	351 605
Importance 2 Classée	Lg	1,1%	0,4%	98,9%	251 285
Importance 3 Classée	Lg	0,3%	0,2%	99,5%	342 979
Importance 4 Classée	Lg	0,1%	<0,1%	99,8%	374 277
Importance 5 ou 6 Classée	Lg	0%	0%	100%	5 999
Importance 1 non Classée	Lg	2,8%	1,4%	97,2%	9 567
Importance 2 non Classée	Lg	7,8%	0,7%	92,2%	66 085
Importance 3 non Classée	Lg	1,2%	0,5%	97,7%	53 503
Importance 4 non Classée	Lg	0,1%	<0,1%	90,4%	185 303
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg	0,2%	<0,1%	99,8%	1 182 052
Route nbv = 1	Lg			93,8%	133 893
Route nbv = 2	Lg			99,8%	797 044
Route nbv = 3	Lg			97,6%	124 001
Route nbv = 4	Lg			92,6%	4 626
Réseau ferré					
Nature : LGV	Lg	0%	0%	100%	46 648
Nature : Voie principale	Lg	1,9%	0,7%	97,7%	159 555
Nature : Voie de service	Lg	9,8%	23,7%	88,6%	43 177
Nature : Non exploitée	Lg	4,3%	1,4%	95,7%	17 465
Nature : Tramway	Lg	0%	0%	100%	16 007
Vf nbv = 1	Lg			98,4%	120 683
Vf nbv = 2	Lg			98,1%	165 747
Électrifié	Lg			100%	155 471
Non Électrifié	Lg			100%	130 960
Équipement de transport					
Aire de repos ou service	Nb	0%	0%	100%	10
Arrêt voyageur	Nb	19%	0%	81%	21
Carrefour	Surf	0%	0%	100%	2 000
Gare routière	nb	0%	0%	100%	1
Port	nb	0%	100%	100%	2
Station de tramway	nb	100%	0%	0%	29
Tour de contrôle aérien	nb	100%	0%	0%	1
Gare de fret uniquement	nb	0%	0%	100%	1
Parking < 5000 m²	Surf	6,6%	18,8%	93,4%	227 216

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Hydrographie						
Surface hydrographique	Surface hydro intermittente	Surf	6,0%	0,2%	93,2%	980 493
	Écoulement naturel	Surf	<0,1%	0%	99,6%	14 604 908
	Mare	Surf	0%	217,4%	100%	319
	Plan d'eau de gravière	Surf	0%	0%	100%	48 741
	Réservoir - bassin	Surf	5,1%	1,0%	47,4%	159 274
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	10,6%	0,4%	65,2%	462 062
	Retenue	Surf	0,2%	0,1%	93,9%	2 182 253
	Retenue - barrage	Surf	0%	0%	100%	666 514
Tronçon hydrographique	Tronçon hydro intermittent	Lg	0,7%	0,1%	99,3%	604 149
	Aqueduc	Lg	0%	0%	100%	818
	Canal	Lg	0%	0%	100%	597
	Conduit buse	Lg	0,6%	0,8%	95,3%	10 886
	Conduit forcé	Lg	0%	0%	100%	818
	Ecoulement canalisé	Lg	0%	0%	100%	311
	Ecoulement endoréique	Lg	0%	0%	100%	21 317
	Ecoulement naturel	Lg	0,5%	0,1%	96,9%	924 639
	Inconnue	Lg	0%	100%	100%	0
	Réservoir - bassin	Lg	0%	0%	49,4%	398
	Réservoir - bassin d'orage	Lg	0%	0%	0%	1 406
	Retenue	Lg	0%	0,3%	99,9%	15 100
	Retenue - barrage	Lg	0%	0%	100%	2 365
	Persistence - Intermittente	Lg	0,7%	0,1%	99,3%	604 149
	Position par rapport au sol -1	Lg			74,6%	21 053
	Position par rapport au sol 0	Lg			100%	953 334
	Fictif - Vrai	Lg			>99,9%	134 043
	Fictif - Faux	Lg			99,9%	840 344
	Délimitation - Vrai	Lg			99,9%	896 393
	Délimitation - Faux	Lg			64,4%	77 994
	Sens d'écoulement - Inconnu	Lg			100%	3 338
	Sens d'écoulement - Direct	Lg			100%	969 281
	Sens d'écoulement - Inverse	Lg			0%	1 768
	Services et Activités					
Catégorie - Administratif autres		Nb	4,1%	3,5%	95,9%	170
Catégorie - Culture et loisirs		Nb	3,2%	3,6%	96,8%	473
Catégorie - Gestion des eaux		Nb	6,8%	9,6%	93,2%	73
Catégorie - Industriel ou commercial		Nb	1,3%	0%	98,7%	149
Catégorie - Religieux		Nb	0%	0%	100%	166
Catégorie - Enseignement autres		Nb	0%	0%	100%	28
Catégorie - Sport autres		Nb	1,8%	2,7%	98,2%	110
Bâti						
Réservoir d'eau		Nb	32,6%	6,5%	67,4%	46
Réservoir industriel		Nb	0%	2,5%	100%	40
Petit terrain multisports		Nb	48,2%	1,8%	46,4%	56
Indifférencié		Nb	<0,1%	<0,1%	>99,9%	74 163
Industriel, agricole ou commercial		Nb	0,1%	0,1%	99,5%	5 777
Chapelle		Nb	0%	0%	100%	15
Château		Nb	0%	0%	100%	72
Église		Nb	0%	0,5%	100%	190
Serre		Nb	7,1%	0%	92,9%	112
Silo		Nb	0%	1,8%	92,7%	109
Tour, donjon		Nb	1,9%	3,7%	85,2%	54
Tribune		Nb	0%	0%	69,2%	13
Moulin à vent		Nb	0%	0%	100%	2
Ruines		Nb	1,0%	2,9%	76,9%	104
Barrage		Lg	0,4%	0,0%	99,6%	2 304
Clôture		Lg	0%	0%	100%	10 670
Mur		Lg	2,3%	3,3%	96,0%	18 716
Mur anti-bruit		Lg	18,4%	13,4%	81,6%	1 910
Mur de soutènement		Lg	0%	0,2%	98,8%	23 137

<i>Nature</i>		<i>Taux de déficit</i>	<i>Taux d'excédent</i>	<i>Taux d'accord</i>	<i>Nb terrain</i>
Quai	Lg	0%	0%	100%	2 486
Talus	Lg	0,1%	0,3%	99,9%	459 975
Levéée	Lg	0%	0%	100%	185 644
Carrière	Nb	0%	0%	100%	1 085
CP < 50 m	Nb	15,1%	11,6%	83,5%	484
Antenne	Nb	14,6%	11,5%	83,4%	157
Autre construction élevée	Nb	74,1%	46,6%	24,1%	58
Calvaire		0%	33,3%	100%	3
Cheminée	Nb	27,3%	18,2%	54,5%	11
Clocher	Nb	4,9%	1,4%	95,1%	143
Croix	Nb	2,8%	5,5%	96,6%	145
Transformateur	Nb	0%	76,2%	100%	21
Fonction - Agricole	Nb			99,8%	627
Fonction - Commercial et services	Nb			99,8%	3 396
Fonction - Industriel	Nb			100%	805
Fonction - Religieux	Nb			100%	190
Fonction - Sportif	Nb			98,9%	88
Fonction - Indifférencié	Nb			>99,9%	33 994
Fonction - Annexe	Nb			100%	11 739
Fonction - Résidentiel	Nb			100%	29 683
Label touristique					
Station verte	Nb	16,7%	0%	83,3%	6
Ville d'art	Nb	25%	0%	75%	4
Point d'information touristique	Nb	9,5%	0%	90,5%	21
Communes touristiques	Nb	0%	0%	100%	7
Chef d'œuvre du patrimoine UNESCO	Nb	0%	100%	100%	0
Les plus beaux détours	Nb	50%	0%	50%	2
Les plus beaux villages	Nb	0%	0%	100%	2
Les petites cités de caractère	Nb	100%	0%	0%	2

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.