

# RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®  
Département 03 (Allier)

Date du document : Juillet 2023



# 1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 03 (Allier).

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

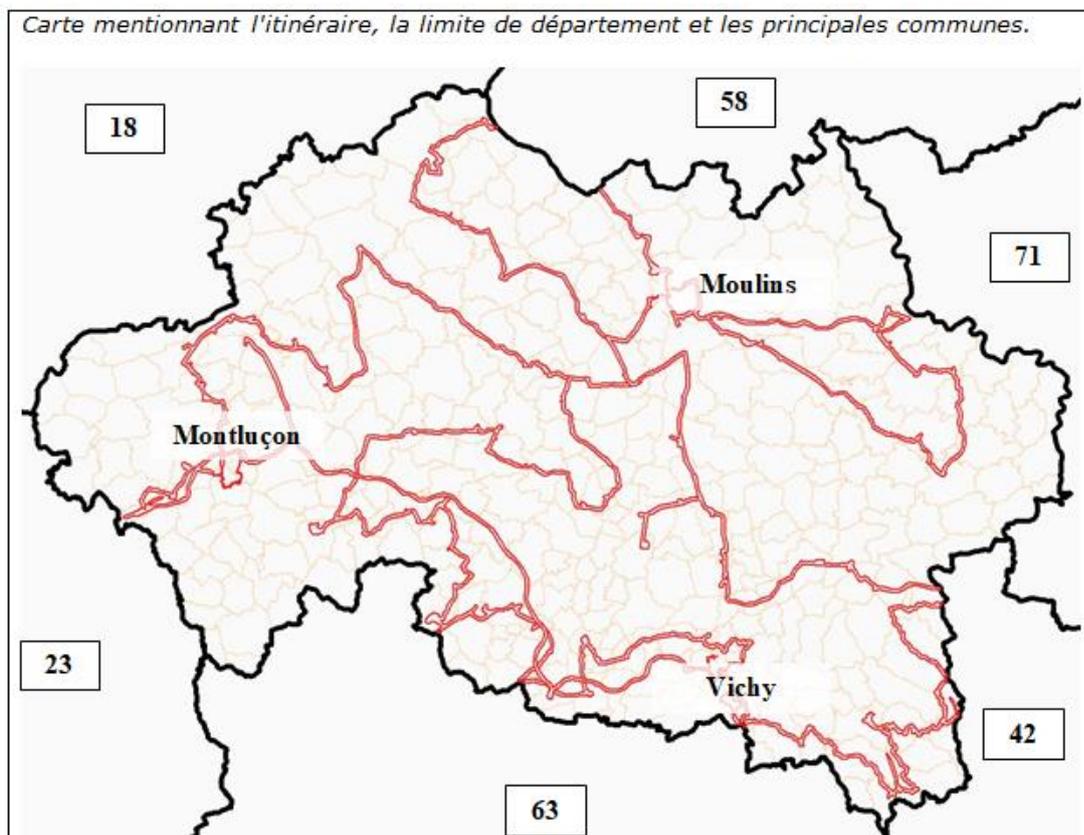
## 2. CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLE

### 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 10/02/2020 au 14/02/2020.

Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 23/01/2020.

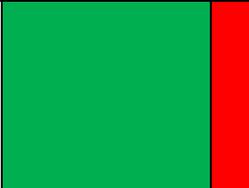
## 3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

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 (routes à 2 chaussées et bretelles).
Réseau ferré		Quelques déficits de voies principales dans les gares et quelques confusions sur les voies de nature principale.
Réseau hydrographique		De nombreuses incohérences entre la nature des surfaces hydrographiques et celle des tronçons hydrographiques les traversant. Nombreuses confusions sur la nature des surfaces hydrographiques. Déficit de détails hydrographiques (fontaine, lavoir).
Bâtiments importants		Revoir la géométrie excessive de la gare de Moulins. Quatre gares sont des arrêts.
Obstacles aériens		Sept mâts de mesure sont en déficit et trois sont en excédent.
Ponts, Tunnel		15 ponts importants sont en déficit, 7 ponts importants sont en excédent (confusion ponts linéaires / ponts surfaciques).
Réseau électrique		5 postes de transformations sont en excédent. Quelques déficits de lignes électriques en bords de poste de transformation (absences de raccordements).
Autres avec critères qualité		Quelques parkings <5000 m <sup>2</sup> en excédent (hors spécifications). Un cimetière militaire, une piste de sport, une canalisation sont en déficit.

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Autres sans critères qualité		Déficits d'arrêts voyageurs. De nombreuses antennes, croix et clochers sont en déficit. Quelques confusions entre calvaire et croix. 36 transformateurs sont en excédent.
Sens de circulation		99,9% de taux d'accord pour les double sens. 99,5% de taux d'accord pour les sens uniques.
Label touristique		Un point d'information touristique est en déficit et deux 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 BDUi V1)			Département 03					
			Résultat Contrôle Départemental					
Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
			<b>Transport</b>					
2%	5%	98%	Route classée	0,1%	0,1%	99,3%	1 404 079	lg
1%	2%	98%	Réseau revêtu	0,1%	0,1%	99%	2 864 276	lg
2%	5%	98%	Route Numérotée (complexe)	0%	0%	100%	284	nb
3%	5%	97%	Liens vers route nommée (tronçon)	<0,1%	0,1%	>99,9%	1 495 365	lg
		95%	Parking-Péage	6,5%	0,4%	93,5%	383 293	surf
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	0,9%	0%	98,1%	150 104	lg
1%	1%	95%	Aire de triage	0%	0%	100%	448 426	surf
		100%	Piste d'aérodrome en dur	0%	0%	100%	243 511	surf
		100%	Piste d'aérodrome en herbe	0%	1,8%	100%	116 604	surf
		95%	Aéroport - Catégorie	0%	0%	100%	5	nb
5%	5%	90%	Transport par câble	0%	0%	100%	657	lg
			<b>Hydrographie</b>					
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	<0,1%	<0,1%	>99,9%	525 045	lg
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	0,1%	0%	99,9%	13 417 679	surf
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	7,1%	0%	92,9%	85	nb
			<b>Service et Activités</b>					
		100%	Préfecture	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Sous-préfecture	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Mairie	3,5%	3,5%	96,5%	114	nb
		95%	Gare	0%	80%	100%	5	nb
5%	5%	-	Canalisation	15,6%	0%	84,4%	2 105	lg

Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
1%	1%	-	Poste de Transformation	9,7%	16,1%	90,3%	31	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	0,2%	0,2%	99,8%	912 044	lg
		99%	Ligne Électrique Voltage			100%	912 044	lg
5%	3%	95%	Pylône	6,2%	4,4%	93,8%	482	nb
		99%	Administratif (Région, CG)	0%	0%	100%	0	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	0%	0%	100%	16	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,...)	1,2%	0%	98,8%	166	nb
		95%	Santé (Hop, Ets hop, maison retraite)	0%	0%	100%	24	nb
		95%	Sport (Golf, Hippodrome, Stade,...)	0%	0%	100%	9	nb
<b>Bâti</b>								
		95%	Bâtiments	<0,1%	<0,1%	99,7%	80 673	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	15,6%	6,7%	84,4%	45	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (linéaire et surfacique)	2,8%	1,3%	95,7%	537	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres	8,8%	0%	91,2%	159	nb
10%	10%	90%	Tunnel	0%	0%	100%	19	nb
		95%	Écluse	0%	0%	100%	3	nb
		98%	Château d'eau	0%	0%	100%	17	nb
		95%	Grand terrain de sport	0%	1,1%	100%	88	nb
		95%	Piste de sport	9,1%	0%	90,9%	11	nb
		95%	Terrain de tennis	0%	0%	100%	74	nb
		95%	Bassin de natation	0%	33,3%	100%	6	nb
		98%	Cimetière Civil	0%	0%	100%	72	nb
		98%	Cimetière militaire	0%	0%	0%	1	nb
<b>Zones réglementées</b>								
		100%	Réserve naturelle	0%	0%	100%	1	nb
<b>Orographie</b>								
		98%	Ligne orographique	0,2%	0%	99,7%	365 980	lg

## 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 03			
Nature		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
<b>Réseau routier</b>					
Sens unique de circulation	Nb			99,5%	5 512
Double sens	Nb			99,9%	23 381
Type autoroutier	Lg	0%	0,1%	100%	325 652
Bretelle	Lg	2,0%	0,8%	85,2%	45 780
1 Chaussée	Lg	0,1%	<0,1%	99,9%	2 390 947
2 Chaussées	Lg	0,7%	0,5%	79,5%	87 521
Rond-point	Lg	0,5%	0%	99,5%	14 375
Piste cyclable	Lg	0%	0%	100%	24 814
Escalier	Lg	0%	0%	100%	1 370
Route empierrée	Lg	<0,1%	0%	>99,9%	741 017
Importance 1 Classée	Lg	0,1%	0,2%	99,9%	313 847

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Importance 2 Classée	Lg		<b>0,1%</b>	<b>0,2%</b>	<b>99,3%</b>	208 091
Importance 3 Classée	Lg		<b>&lt;0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,9%</b>	502 111
Importance 4 Classée	Lg		<b>&lt;0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>98,1%</b>	375 358
Importance 5 ou 6 Classée	Lg		<b>0%</b>	<b>0,2%</b>	<b>100%</b>	3 849
Importance 1 non Classée	Lg		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	14 207
Importance 2 non Classée	Lg		<b>2,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>94,4%</b>	34 992
Importance 3 non Classée	Lg		<b>0,2%</b>	<b>0,4%</b>	<b>97,1%</b>	22 371
Importance 4 non Classée	Lg		<b>0,0%</b>	<b>0,2%</b>	<b>96,1%</b>	45 036
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg		<b>0,2%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,6%</b>	1 085 396
Route nbv = 1	Lg				<b>99,2%</b>	154 326
Route nbv = 2	Lg				<b>&gt;99,9%</b>	916 954
Route nbv = 3	Lg				<b>65,6%</b>	19 521
Route nbv = 4	Lg				<b>100%</b>	609
<b>Réseau ferré</b>						
Nature : Voie de service	Lg		<b>7,8%</b>	<b>5,7%</b>	<b>92,2%</b>	14 215
Nature : Non exploitée	Lg		<b>0,6%</b>	<b>0%</b>	<b>95,5%</b>	46 770
Vf nbv = 1	Lg				<b>100 %</b>	113 343
Vf nbv = 2	Lg				<b>97,5%</b>	94 525
Électrifié	Lg				<b>100%</b>	58 887
Non Électrifié	Lg				<b>100%</b>	150 220
<b>Équipement de transport</b>						
Aire de repos ou service	Nb		<b>9,1%</b>	<b>0%</b>	<b>90,9%</b>	11
Arrêt voyageur	Nb		<b>36,4%</b>	<b>0%</b>	<b>63,6%</b>	11
Port	nb		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Gare routière	nb		<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	4
Parking < 5000 m²	Surf		<b>3,7%</b>	<b>0,4%</b>	<b>96,3%</b>	112 356
Gare de fret uniquement	Nb		<b>50%</b>	<b>16,7%</b>	<b>50%</b>	6
Tour de contrôle aérien	Nb		<b>50%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	2
<b>Hydrographie</b>						
Surface hydrographique	Surface hydrographique intermittente	Surf	<b>0,5%</b>	<b>0%</b>	<b>99,5%</b>	650 861
	Canal	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	360 083
	Écoulement naturel	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>97%</b>	6 924 127
	Mare	Surf	<b>&lt;0,1%</b>	<b>0%</b>	<b>&gt;99,9%</b>	107 590
	Plan d'eau de gravière	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	10 161
	Réservoir - bassin	Surf	<b>0,1%</b>	<b>0%</b>	<b>99,7%</b>	1 137 924
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	<b>0,7%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,3%</b>	198 960
	Retenue	Surf	<b>0,3%</b>	<b>0%</b>	<b>65,5%</b>	5 016 190
Tronçon hydrographique	Retenue - barrage	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	308 495
	Tronçon hydrographique intermittent	Lg	<b>0,5%</b>	<b>0,0%</b>	<b>99,5%</b>	611 378
	Canal	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	29 836
	Conduit buse	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	6 458
	Écoulement endoréique	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3 284
	Écoulement naturel	Lg	<b>0,3%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,7%</b>	1 069 396
	Inconnue	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2 573
	Réservoir - bassin	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	35
	Retenue	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	23 994
	Retenue -barrage	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	846
	Persistance - Intermittente	Lg	<b>0,5%</b>	<b>0%</b>	<b>99,5%</b>	611 378
	Origine - Naturel non aménagé	Lg			<b>100%</b>	1 093 660
	Origine - Artificielle	Lg			<b>100%</b>	39 529
Position par rapport au sol -1	Lg			<b>71,6%</b>	12 399	

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
Position par rapport au sol	0	Lg			<b>100%</b>	1 120 686
Fictif - Vrai		Lg			<b>99,8%</b>	139 493
Fictif - Faux		Lg			<b>99,6%</b>	993 695
Délimitation - Vrai		Lg			<b>100%</b>	1 073 794
Délimitation - Faux		Lg			<b>92,7%</b>	57 852
<b>Services et activités</b>						
Catégorie - Administratif autres		Nb	<b>1,5%</b>	<b>2,3%</b>	<b>98,5%</b>	132
Catégorie - Culture et loisirs		Nb	<b>3,3%</b>	<b>1%</b>	<b>96,7%</b>	583
Catégorie - Gestion des eaux		Nb	<b>1,5%</b>	<b>0%</b>	<b>98,5%</b>	65
Catégorie - Industriel ou commercial		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	159
Catégorie - Religieux		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	115
Catégorie - Santé autres		Nb	<b>33,3%</b>	<b>0%</b>	<b>66,7%</b>	3
Catégorie - Enseignement autres		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	10
Catégorie - Sport autres		Nb	<b>0%</b>	<b>28,9%</b>	<b>100%</b>	97
<b>Bâti</b>						
Réservoir d'eau		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	46
Réservoir industriel		Nb	<b>1,7%</b>	<b>8,5%</b>	<b>98,3%</b>	59
Petit terrain multisports		Nb	<b>3,1%</b>	<b>1,5%</b>	<b>96,9%</b>	65
Indifférencié		Nb	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&gt;99,9%</b>	76 241
Industriel, agricole ou commercial		Nb	<b>0%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,8%</b>	3 976
Chapelle		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>94,7%</b>	19
Château		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	69
Église		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>99,1%</b>	116
Serre		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>98,6%</b>	71
Silo		Nb	<b>6,8%</b>	<b>0%</b>	<b>79,5%</b>	88
Tour, donjon		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	59
Tribune		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>91,2%</b>	34
Ruines		Nb	<b>0,7%</b>	<b>0%</b>	<b>96%</b>	149
Barrage		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2 567
Clôture		Lg	<b>0%</b>	<b>44,4%</b>	<b>100%</b>	1 016
Mur		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	12 240
Mur anti-bruit		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	330
Mur de soutènement		Lg	<b>8,1%</b>	<b>0%</b>	<b>91,9%</b>	2 388
Quai		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	702
Carrière		Lg	<b>0,2%</b>	<b>0%</b>	<b>99,6%</b>	309 137
Levéé		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	42 777
Talus		Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	14 066
CP < 50 m		Nb	<b>8,1%</b>	<b>5,8%</b>	<b>88,9%</b>	657
Antenne		Nb	<b>11,7%</b>	<b>1,1%</b>	<b>88,3%</b>	94
Autre construction élevée		Nb	<b>72,2%</b>	<b>16,7%</b>	<b>27,8%</b>	18
Calvaire		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	25
Cheminée		Nb	<b>16%</b>	<b>4,0%</b>	<b>84,0%</b>	25
Clocher		Nb	<b>10,1%</b>	<b>0%</b>	<b>89,9%</b>	109
Croix		Nb	<b>4,3%</b>	<b>0,3%</b>	<b>89,9%</b>	346
Éolienne		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	24
Transformateur		Nb	<b>9,8%</b>	<b>59,0%</b>	<b>90,2%</b>	61
<b>Zones réglementées</b>						
Forêt domaniale		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3
<b>Label touristique</b>						
Station classée		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Station Thermale		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2
Station verte		Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	5

<i>Nature</i>		<i>Taux de déficit</i>	<i>Taux d'excédent</i>	<i>Taux d'accord</i>	<i>Nb terrain</i>
Ville d'art	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Point d'information touristique	Nb	<b>4,2%</b>	<b>4,2%</b>	<b>95,8%</b>	24
Communes touristiques	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2
Villages étapes	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3

## 1. Glossaire

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

### 2.2 Objectif

Estimer la qualité du produit BD TOPO<sup>®</sup>, 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 :

<b>Vert</b>	Résultat conforme aux spécifications qualité.
<b>Rouge</b>	Résultat non conforme aux spécifications qualité.
<b>Noir</b>	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.