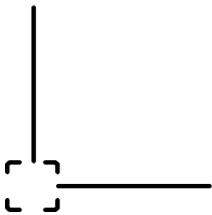


# RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®  
Département 74 (Haute-Savoie)

Date du document : septembre 2023  
Année du contrôle : 2019



# 1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 74 (Haute-Savoie).

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

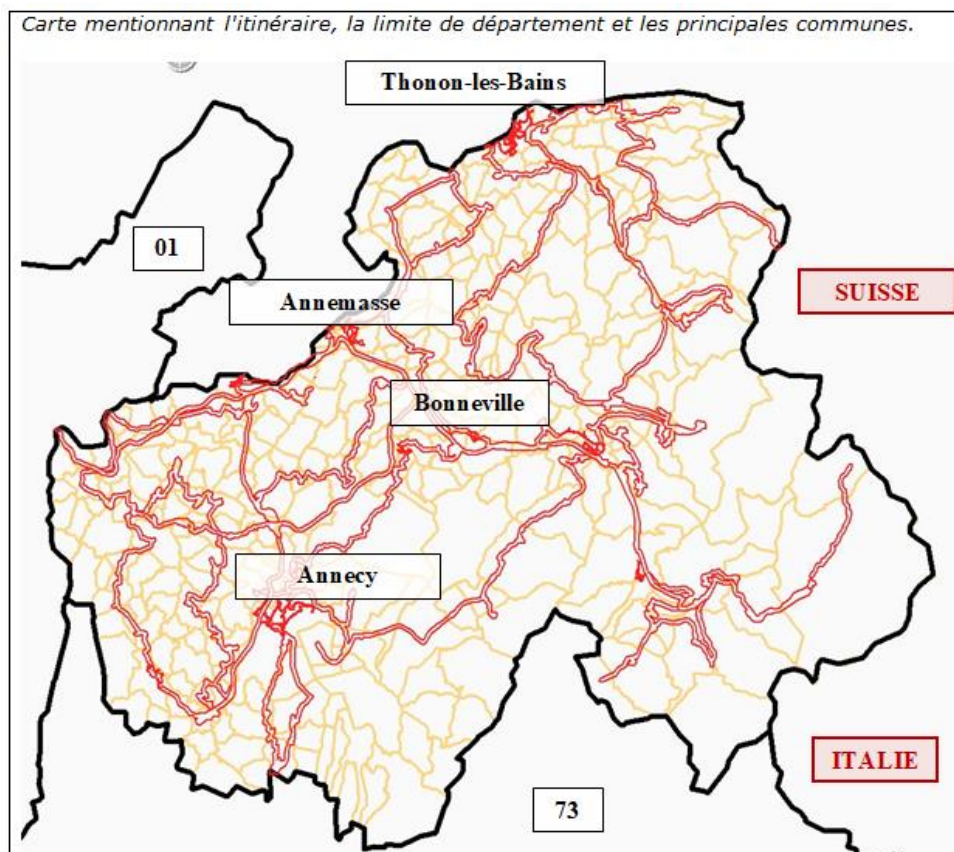
## 2. CARACTÉRISTIQUES DU CONTRÔLE

### 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 16/09/2019 au 20/09/2019.


Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 29/08/2019.



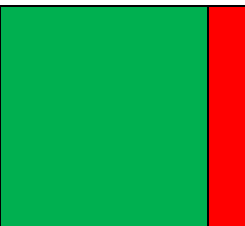



## 3. SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

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 revêtu et classé		De nombreuses confusions sur la nature entre route à 1 chaussée et route à 2 chaussées. Deux incohérences entre les numéros de route et les points de repères de la base. Un numéro de route est en excédent.
Réseau ferré		Déficit de voies principales dans les gares. Déficit et excédent d'aires de triage.
Réseau hydrographique		Codification du Lac Léman et du Lac d'Annecy à revoir (ainsi que celle du glacier du géant). De nombreuses confusions sur la nature des surfaces hydrographiques. Nombreuses incohérences de nature entre les surfaces d'eau et les tronçons qui les traversent. Nombreux déficit de fontaines.
Bâtiments importants		4 mairies et une gare sont mal positionnées. 12 gares de téléphériques, une mairie annexe et une gare lacustre sont en déficit. Trois mairies annexes et quatre gares sont en excédent. Deux modifications importantes de géométries de gares à revoir.
Obstacles aériens		RAS
Ponts, Tunnel		Une cinquantaine de ponts sont en déficit dont 31 ponts importants.

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Réseau électrique		Il manque quatre postes de transformation. Pylônes en excédent suite à la suppression de quelques lignes électriques hors spécifications.
Cimetières		Une confusion entre cimetière civil et cimetière militaire. Un cimetière en déficit
Autres avec critères qualité		Bassins de natations en excédent
Autres sans critères qualité		Nombreux parkings en excédent. Nombreux déficit de pistes cyclables et de constructions ponctuelles. 62% des échangeurs contrôlés comportent des erreurs. Nombreuses confusions entre importance 5 et importance 4 sur le réseau routier.
Sens de circulation		99,8 % de taux d'accord pour les double sens. 98,5 % de taux d'accord pour les sens uniques.
Label touristique		Cinq blasons « Point d'information touristique » sont en excédent. Deux stations classées sont en déficit Sept stations classées sont excédent. Deux stations vertes sont en déficit

## 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 BDU ni V1)			Département 74					
			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	0,2%	<0,1%	99,6%	1 645 371	lg
1%	2%	98%	Réseau revêtu	0,2%	0,1%	98,2%	4 259 052	lg
2%	5%	98%	Route Numérotée (complexe)	0%	0,4%	100%	254	nb
3%	5%	97%	Liens vers route nommée (tronçon)	<0,1%	0,2%	99,9%	1 649 966	lg
		95%	Parking (>5 000 m <sup>2</sup> ) et Péage	1,4%	1,1%	98,6%	889 972	surf
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	0,8%	0,5%	97%	161 685	lg

Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nature	Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb Terrain	
1%	1%	95%	Aire de triage	15,9%	3,2%	84,1%	258 696	surf
		100%	Piste d'aérodrome en dur	0%	0%	100%	68 713	surf
		95%	Aéroport - Catégorie	0%	0%	100%	10	nb
		95%	Gare	2,4%	12,2%	97,6%	41	nb
5%	5%	90%	Transport par câble	0,8%	0%	99,2%	78 778	Lg
<b>Hydrographie</b>								
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	<0,1%	<0,1%	>99,9%	890 507	lg
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	<0,1%	0%	100%	265 829 367	surf
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	10,4%	0,5%	89,6%	412	nb
<b>Service et Activités</b>								
		100%	Préfecture	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Sous-préfecture	0%	0%	100%	3	nb
		95%	Mairie	3,1%	4,3%	96,9%	161	nb
5%	5%	-	Canalisation	100%	0%	0%	221	lg
1%	1%	-	Poste de Transformation	12,9%	0%	87,1%	31	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	0,3%	1,2%	99,7%	760 380	lg
		99%	Ligne Électrique Voltage			100%	760 380	lg
5%	3%	95%	Pylône	4,7%	7,3%	95,3%	548	nb
		99%	Administratif (Région, CG)	0%	0%	100%	1	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	5%	2,5%	95%	40	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,...)	1%	0,8%	99%	388	nb
		95%	Santé (Hop, Ets hop, maison retraite)	1,7%	3,4%	98,3%	59	nb
		95%	Sport (Golf, Hippodrome, Stade,...)	4%	12%	96%	25	nb
<b>Bâti</b>								
		95%	Bâtiments	<0,1%	0,1%	99,9%	150 413	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	0%	0%	100%	7	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (linéaire et surfacique)	3,6%	0,3%	96,1%	871	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres	4,7%	1,1%	95,3%	465	nb
10%	10%	90%	Tunnel	0%	0%	95,89%	73	nb
		95%	Barrage surfacique	0%	0%	100%	1	nb
		98%	Château d'eau	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Grand terrain de sport	0,7%	3,3%	99,3%	153	nb
		95%	Piste de sport	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Terrain de tennis	0%	2,8%	100%	180	nb
		95%	Bassin de natation	0%	100%	100%	22	nb
		98%	Cimetière Civil	0,6%	0%	99,4%	159	nb
		98%	Cimetière militaire	0%	0%	50%	2	nb
		98%	Ligne orographique	0%	<0,1 %	100%	407 218	lg
<b>Zones réglementées</b>								
		100%	Réserve naturelle	0%	0%	100%	1	nb
		100%	Parc Naturel régional	0%	0%	100%	2	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 74			
Nature		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
<b>Réseau routier</b>					
Sens unique de circulation	Nb			<b>98,5%</b>	11 774
Double sens	Nb			<b>99,8%</b>	41 587
Type autoroutier	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	388 878
Bretelle	Lg	<b>0,7%</b>	<b>0,1%</b>	<b>79%</b>	77 467
1 Chaussée	Lg	<b>0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,6%</b>	3 588 758
2 Chaussées	Lg	<b>1,2%</b>	<b>0,5%</b>	<b>73,5%</b>	167 961
Rond-point	Lg	<b>1,6%</b>	<b>0,4%</b>	<b>97,5%</b>	35 987
Bac ou liaison maritime	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	46 585
Piste cyclable	Lg	<b>67,3%</b>	<b>0%</b>	<b>14,2%</b>	14 210
Escalier	Lg	<b>3,5%</b>	<b>0%</b>	<b>96,5%</b>	2 490
Importance 1 Classée	Lg	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,9%</b>	385 682
Importance 2 Classée	Lg	<b>0,3%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,7%</b>	439 477
Importance 3 Classée	Lg	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,6%</b>	380 197
Importance 4 Classée	Lg	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,2%</b>	431 665
Importance 2 non Classée	Lg	<b>0,9%</b>	<b>0,9%</b>	<b>98,8%</b>	64 212
Importance 3 non Classée	Lg	<b>0,8%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>95,4%</b>	76 559
Importance 4 non Classée	Lg	<b>0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>87,1%</b>	259 941
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg	<b>0,2%</b>	<b>0,1%</b>	<b>99,5%</b>	2 149 900
Route nbv = 1	Lg			<b>98,8%</b>	262 165
Route nbv = 2	Lg			<b>99,9%</b>	1 043 245
Route nbv = 3	Lg			<b>83,7%</b>	31 412
Route nbv = 4	Lg			<b>78,6%</b>	416
<b>Réseau ferré</b>					
Nature : Voie de service	Lg	<b>8,4%</b>	<b>4,1%</b>	<b>89,2%</b>	14 756
Nature : Non exploitée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1 580
Nature : Funiculaire	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	6 121
Vf nbv = 1	Lg			<b>100%</b>	165 319
Vf nbv = 2	Lg			<b>49,4%</b>	17 496
Vf nbv = 4	Lg			<b>0%</b>	248
Voie Normale	Lg			<b>100%</b>	143 757
Voie Etroite	Lg			<b>100%</b>	39 306
Électrifié	Lg			<b>100%</b>	171 623
Non électrifié	Lg			<b>100%</b>	11 440
<b>Équipement de transport</b>					
Aire de repos ou service	Nb	<b>20,8%</b>	<b>0%</b>	<b>79,2%</b>	24
Arrêt voyageur	Nb	<b>18,2%</b>	<b>4,5%</b>	<b>81,8%</b>	22
Parking < 5000 m²	Surf	<b>8,6%</b>	<b>8,6%</b>	<b>91,4%</b>	431 530
Port	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	8
Tour de contrôle aérien	Nb	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	1
Gare de fret	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3
Gare téléphérique	Nb	<b>54,5%</b>	<b>0%</b>	<b>45,5%</b>	22
Gare routière	Nb	<b>11,1%</b>	<b>11,1%</b>	<b>88,9%</b>	9
Gare maritime	Nb	<b>50%</b>	<b>0%</b>	<b>50%</b>	2
Port	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	8
Carrefour	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1 850

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
<b>Hydrographie</b>						
Surface hydrographique	Surface hydrographique intermittente	Surf	0,1%	0,1%	99,9%	1 546 792
	Lac	Surf	0%	0%	0,2%	255 850 163
	Canal	Surf	0%	0%	0%	16 642
	Marais	Surf	0%	0%	0%	119 875
	Écoulement naturel	Surf	0%	0%	99,6%	9 705 995
	Plan d'eau de gravière	Surf	0%	0%	100%	1 508
	Réservoir - bassin	Surf	4,5%	2,3%	39,2%	27 030
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	2,1%	0%	84,9%	35 480
	Réservoir - bassin piscicole	Surf	0%	0%	100%	242
	Retenue	Surf	0,2%	<0,1%	23,2%	1 407 403
	Retenue - barrage	Surf	0%	0%	100%	211 819
Tronçon hydrographique	Tronçon hydrographique intermittent	Lg	0,2%	0%	99,8%	530 549
	Canal	Lg	0%	0%	84%	8 203
	Écoulement naturel	Lg	<0,1%	0%	>99,9%	1 387 331
	Lac	Lg	0%	0%	0%	9 983
	Retenue	Lg	0%	0%	0%	1 290
	Retenue - barrage	Lg	0%	0%	0%	1 074
	Conduit forcé	Lg	0%	0%	100%	12 326
	Position par rapport au sol 0	Lg			100%	1 403 793
	Position par rapport au sol -1	Lg			100%	16 498
	Position par rapport au sol +1	Lg			100%	177
	Fictif - Vrai	Lg			100%	288 038
	Fictif - Faux	Lg			100%	1 132 456
	Délimitation - Vrai	Lg			100%	1 363 111
	Délimitation - Faux	Lg			100%	57 383
<b>Services et activités</b>						
Catégorie - Administratif autres	Nb	6,5%	9,1%	93,5%	232	
Catégorie - Culture et loisirs	Nb	13,2%	1,7%	86,8%	642	
Catégorie - Gestion des eaux	Nb	1,2%	0%	98,8%	82	
Catégorie - Industriel ou comm.	Nb	0%	0%	100%	281	
Catégorie - Religieux	Nb	0,8%	0%	99,2%	236	
Catégorie - Santé autres	Nb	0%	0%	100%	1	
Catégorie - Enseignement autres	Nb	0%	0%	100%	43	
Catégorie - Sport autres	Nb	1%	0,5%	99%	200	
<b>Bâti</b>						
Réservoir d'eau	Nb	1,2%	2,9%	98,8%	173	
Réservoir industriel	Nb	15,9%	11,4%	84,1%	44	
Petit terrain multisports	Nb	9,3%	2%	88,7%	150	
Indifférencié	Nb	<0,1%	0,1%	>99,9%	142 595	
Industriel, agricole ou commercial	Nb	<0,1%	0,4%	99,9%	7 181	
Chapelle	Nb	0%	0%	98%	101	
Château	Nb	0%	0%	100%	77	
Église	Nb	0%	0%	100%	229	
Fort, blockhaus, casemate	Nb	0%	0%	100%	2	
Monument	Nb	0%	0%	100%	2	
Serre	Nb	0%	0,5%	100%	187	
Silo	Nb	12,5%	12,5%	37,5%	8	
Tour, donjon	Nb	0%	0%	100%	16	
Tribune	Nb	0%	0%	92,9%	14	
Ruines	Nb	0%	0%	95,7%	93	



<i>Nature</i>		<i>Taux de déficit</i>	<i>Taux d'excédent</i>	<i>Taux d'accord</i>	<i>Nb terrain</i>
<b>Bâti</b>					
CP < 50 m	Nb	<b>11,6%</b>	<b>7,4%</b>	<b>87%</b>	1 085
Antenne	Nb	<b>10,7%</b>	<b>2,7%</b>	<b>89,3%</b>	149
Autre construction élevée	Nb	<b>60%</b>	<b>26,7%</b>	<b>40%</b>	15
Calvaire	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	18
Cheminée	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	5
Clocher	Nb	<b>9,4%</b>	<b>0%</b>	<b>90,6%</b>	213
Croix	Nb	<b>11,7%</b>	<b>2,6%</b>	<b>85,8%</b>	606
Transformateur	Nb	<b>11,6%</b>	<b>83,7%</b>	<b>88,4%</b>	86
Cale	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Dalle	Nb	<b>11,1%</b>	<b>0%</b>	<b>88,9%</b>	9
Barrage	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	934
Mur	Lg	<b>0%</b>	<b>3,8%</b>	<b>100%</b>	4 829
Mur anti-bruit	Lg	<b>9,8%</b>	<b>0%</b>	<b>90,2%</b>	8 534
Mur de soutènement	Lg	<b>2,9%</b>	<b>0%</b>	<b>97,1%</b>	13 973
Quai	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	9 267
Sport de montagne	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3 473
<b>Zones réglementées</b>					
Forêt Domaniale	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	5
<b>Label touristique</b>					
Station classée	Nb	<b>18,2%</b>	<b>63,6%</b>	<b>81,8%</b>	11
Station thermale	Nb	<b>40%</b>	<b>0%</b>	<b>60%</b>	5
Station verte	Nb	<b>28,6%</b>	<b>0%</b>	<b>71,4%</b>	7
Ville d'art	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2
Point d'information touristique	Nb	<b>0%</b>	<b>8,3%</b>	<b>100%</b>	59
Les plus beaux détours	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Communes touristiques	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	24



## 5. ANNEXE

### 5.1 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.

### 5.2 Caractéristiques du contrôle

#### 5.2.1 Données contrôlées

Données qui permettent l'édition du produit BD TOPO<sup>®</sup> d'un département.

#### 5.2.2 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.

#### 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 :

<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.

## 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.