

# RAPPORT DE CONTRÔLE QUALITÉ

BD TOPO®  
Département 88 (Vosges)

Date du document : Juillet 2023  
Année du contrôle : 2021



# 1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Ce document présente les résultats du contrôle qualité du produit BD TOPO® du Département 88 (Vosges).

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

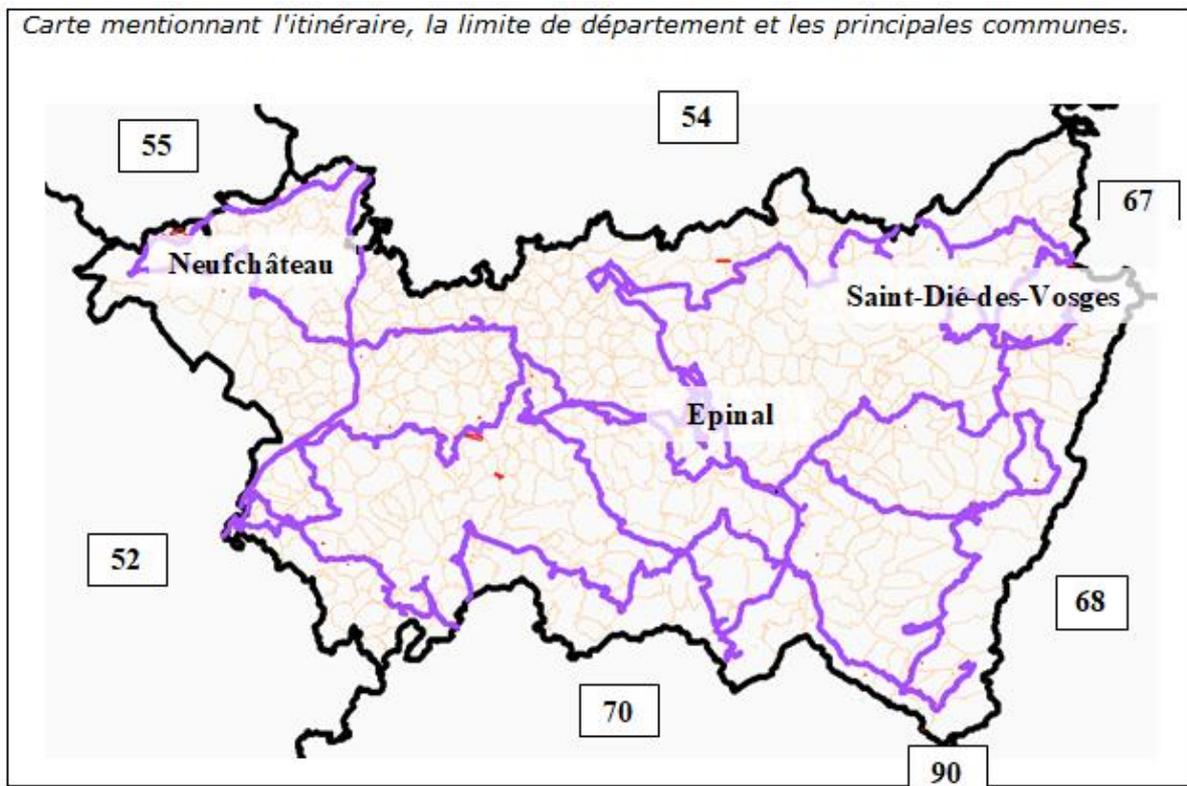
### 2.1 Méthode

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 l'itinéraire, 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 12/04/2021 au 16/04/2021.

Les données ont été extraites de la base de données interne qui permet l'édition trimestrielle du produit BD TOPO® le 09/04/2021.

## 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 erreurs de nature au niveau des échangeurs : 12 d'entre eux ne sont pas des échangeurs, sur la D166 notamment : beaucoup de tronçons codés en bretelles alors que la D166 ne comporte quasiment pas de chaussées séparées. Rares autres erreurs ailleurs.
Réseau ferré		2 voies ferrées principales sont en déficit dans 2 gares.
Réseau hydrographique		Quelques points d'eau en déficit et des tronçons codés « en surface » sont à coder « en souterrain ».
Bâtiments importants		5 mairies sont mal positionnées, une mairie annexe en excédent. Une gare et 15 arrêts sont en excédent, une gare est en déficit.
Obstacles aériens		3 mâts de mesure sont en déficit.
Ponts, Tunnel		16 ponts importants en déficit, 17 en excédent.
Réseau électrique		Une ligne 63 kV de 13,8 km est en excédent ainsi que 14 pylônes électriques.
Autres avec critères qualité		Un château d'eau est en déficit. Les taux d'accord des cimetières militaires et cimetières militaires étrangers ne sont pas conformes.

Thème	Conformité/ Spécs qualité	Remarque
Autres sans critères qualité		La tour de contrôle de l'aéroport d'Epinal-Mirecourt est en déficit. Quelques déficits de constructions ponctuelles. D'importants déficits de pistes cyclables.
Sens de circulation		Le taux d'accord de 99,2% sur les tronçons ayant un sens unique de circulation est bon. Le taux d'accord >99,9% des tronçons à double sens est très bon.
Label touristique		Deux offices du tourisme sont 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 BDU ni V2)			Département 88						
			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%	99,9%	1 375 775	lg	
1%	2%	98%	Réseau revêtu	<0,1%	<0,1%	99,4%	3 193 205	lg	
1%	2%	98%	Route Numérotée (complexe)	0%	0%	100%	205	nb	
2%	5%	97%	Liens vers route nommée (tronçon)	0%	0%	100%	1 375 775	lg	
		95%	Parking-Péage	0%	0%	100%	626 185	surf	
1%	1%	99%	Voies Principales et LGV	0,6%	<0,1%	99,4%	149 856	lg	
1%	1%	95%	Aire de triage	0%	0%	100%	464 739	surf	
		100%	Piste d'aérodrome en dur	0%	0%	100%	113 562	surf	
		95%	Aéroport - Catégorie	0%	0%	100%	4	nb	
			<b>Hydrographie</b>						
5%	5%	95%	Tronçon hydrographique permanent	0%	0%	>99,9%	962 220	lg	
3%	5%	97%	Surface hydrographique permanente	0,2%	0%	99,4%	7 637 584	surf	
5%	5%	90%	Détail Hydrographique	3,5%	0,3%	96,5%	342	nb	
			<b>Services et activités</b>						
		100%	Préfecture	0%	0%	100%	1	nb	
		100%	Sous-préfecture	0%	0%	100%	2	nb	
		95%	Mairie	2,9%	3,4%	97,1%	173	nb	
		95%	Gare	8,3%	8,3%	91,7%	12	nb	
		95%	Aérogare	0%	0%	100%	1	nb	
5%	5%	-	Canalisation	0%	0%	100%	3 847	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	0%	0%	100%	21	nb
1%	3%	99%	Ligne électrique	0,1%	1,9%	99,9%	769 699	lg
		99%	Ligne Electrique Voltage			100%	769 699	lg
5%	3%	95%	Pylône	1,5%	4,2%	98,5%	337	nb
		95%	Administratif (Gendarmerie, Police)	0%	0%	100%	23	nb
		95%	Enseignement (Prim, Coll, Lyc,...)	0%	0%	100%	220	nb
		95%	Santé (Hop, ets Hop, maison retraite)	0%	0%	100%	53	nb
			<b>Bâti</b>					
		95%	Bâtiments	<0,1%	<0,1%	99,9%	101 225	nb
5%		95%	Construction ponctuelle > 50 m	5,2%	0%	94,8%	58	nb
1%	2%	95%	Ponts Importants (linéaire et surfacique)	2,2%	2,3%	95,6%	729	nb
10%	10%	90%	Ponts Autres (linéaire)	1,8%	0,7%	98,2%	550	nb
10%	10%	90%	Tunnel	0%	0%	100%	9	nb
		95%	Barrage surfacique	0%	0%	100%	2	nb
		95%	Ecluse	0%	0%	100%	12	nb
		98%	Château d'eau	7,7%	0%	92,3%	13	nb
		95%	Grand terrain de sport	0%	0%	100%	91	nb
		95%	Piste de sport	0%	0%	100%	9	nb
		95%	Terrain de tennis	0%	1%	100%	197	nb
		95%	Bassin de natation	0%	0%	100%	6	nb
		98%	Cimetière Civil	0,8%	0%	99,2%	130	nb
		98%	Cimetière militaire	0%	0%	55,6%	18	nb
		98%	Cimetière militaire étranger	0%	0%	62,5%	8	nb
		98%	Ligne orographique	0%	0%	100%	403 137	lg
			<b>Zones réglementées</b>					
		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%).

Nature		Département 88			
		Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
<b>Réseau routier</b>					
Sens unique de circulation	Nb			<b>99,2%</b>	5 161
Double sens	Nb			<b>&gt;99,9%</b>	29 408
Type autoroutier	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	279 331
Bretelle	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>97,3%</b>	57 724
1 Chaussée	Lg	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,6%</b>	2 779 753
2 Chaussées	Lg	<b>0,9%</b>	<b>0,2%</b>	<b>93,5%</b>	59 626
Rond-point	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	16 771
Piste cyclable	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>17,2%</b>	35 169
Escalier	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2 815
Route empierrée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	105 305
Importance 1 Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	363 072
Importance 2 Classée	Lg	<b>0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,7%</b>	579 929
Importance 3 Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	472 073
Importance 4 Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>&gt;99,9%</b>	238 206
Importance 5 ou 6 Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	263
Importance 2 non Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	11 069
Importance 3 non Classée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>97,5%</b>	24 912
Importance 4 non Classée	Lg	<b>&lt;0,1%</b>	<b>0,1%</b>	<b>95,3%</b>	232 301
Importance 5 ou 6 non Classée	Lg	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>&gt;99,9%</b>	1 578 173
Route nbv = 1	Lg			<b>99,1%</b>	85 498
Route nbv = 2	Lg			<b>&gt;99,9%</b>	1 059 545
Route nbv = 3	Lg			<b>91,9%</b>	27 203
Route nbv = 4	Lg			<b>100%</b>	83
<b>Réseau ferré</b>					
Nature : Voie principale	Lg	<b>0,6%</b>	<b>&lt;0,1%</b>	<b>99,4%</b>	149 856
Nature : Voie de service	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	16 842
Nature : Non exploitée	Lg	<b>1,1%</b>	<b>3,1%</b>	<b>20,9%</b>	43 294
Vf nbv = 1	Lg			<b>100%</b>	110 889
Vf nbv = 2	Lg			<b>96,7%</b>	99 093
Électrifié	Lg			<b>100%</b>	72 137
Non Électrifié	Lg			<b>100%</b>	137 857
<b>Équipement de transport</b>					
Aire de repos ou service	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	12
Arrêt voyageur	Nb	<b>0%</b>	<b>66,7%</b>	<b>100%</b>	10
Carrefour	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	4 304
Gare routière	nb	<b>33,3%</b>	<b>0%</b>	<b>66,7%</b>	3
Port	nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	2
Tour de contrôle aérien	Nb	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	1
Gare de fret uniquement	nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Parking < 5000 m <sup>2</sup>	Surf	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	469 984

Nature			Taux de déficit	Taux d'excédent	Taux d'accord	Nb terrain
<b>Hydrographie</b>						
Surface hydrographique	Surface hydrographique intermittente	Surf	2,3%	0%	96,5%	179 906
	Canal	Surf	0%	0%	100%	442 071
	Écoulement canalisé	Surf	0%	0%	100%	454
	Écoulement naturel	Surf	0%	0%	100%	3 689 296
	Lac	Surf	0%	0%	100%	1 149 243
	Mare	Surf	0%	0%	98,2%	9 357
	Plan d'eau de gravières	Surf	0%	0%	99,1%	532 068
	Réservoir - bassin	Surf	0,8%	0%	88,2%	151 122
	Réservoir - bassin d'orage	Surf	1,3%	0%	86%	70 383
	Réservoir - bassin piscicole	Surf	0%	0%	100%	4 878
	Retenue	Surf	0,9%	0%	47,6%	1 747 020
	Retenue - barrage	Surf	0%	0%	100%	21 599
Tronçon hydrographique	Tronçon hydrographique intermittent	Lg	0,1%	0%	99,9%	294 362
	Aqueduc	Lg	0%	0%	100%	1 084
	Canal	Lg	0%	0%	94,9%	49 049
	Conduit buse	Lg	0%	0%	98,6%	10 429
	Conduit forcé	Lg	100%	0%	0%	339
	Écoulement canalisé	Lg	0%	0%	15%	4 695
	Écoulement naturel	Lg	0%	0%	99,5%	1 097 152
	Lac	Lg	0%	0%	100%	584
	Réservoir - Bassin	Lg	0%	0%	100%	228
	Réservoir - bassin piscicole	Lg	0%	0%	100%	99
	Retenue	Lg	0%	0%	81%	5 744
	Retenue - barrage	Lg	0%	0%	100%	520
	Persistance - Intermittente		0,1%	0%	99,9%	294 362
	Position par rapport au sol -1	Lg			34,5%	34 702
	Position par rapport au sol 0	Lg			99,9%	1 189 556
	Position par rapport au sol +1	Lg			100%	102
	Fictif - Vrai	Lg			>99,9%	237 073
	Fictif - Faux	Lg			100%	1 019 169
Délimitation - Vrai	Lg			99,9%	1 189 556	
Délimitation - Faux	Lg			94,1%	59 891	
Sens d'écoulement - Sens direct	Lg			100%	1 256 242	
<b>Services et activités</b>						
Catégorie - Administratif autres	Nb	1,3%	0,4%	98,7%	235	
Catégorie - Culture et loisirs	Nb	1,5%	1,8%	98,5%	714	
Catégorie - Gestion des eaux	Nb	6,5%	1,1%	93,5%	92	
Catégorie - Industriel ou commercial	Nb	2,3%	0%	97,7%	256	
Catégorie - Religieux	Nb	0,5%	0%	99,5%	218	
Catégorie - Enseignement autres	Nb	0%	0%	100%	32	
Catégorie - Sport autres	Nb	0%	0%	100%	113	
<b>Bâti</b>						
Réservoir d'eau	Nb	0%	1,7%	98,3%	60	
Réservoir industriel	Nb	2,7%	0%	90,4%	73	
Réservoir Inconnu	Nb	0%	0%	50%	2	
Petit terrain multisports	Nb	2,2%	0%	96,8%	93	
Indifférencié	Nb	0%	<0,1%	>99,9%	94 865	
Industriel, agricole ou commercial	Nb	<0,1%	0%	>99,9%	5 915	
Chapelle	Nb	0%	0%	100%	55	

<i>Nature</i>		<i>Taux de déficit</i>	<i>Taux d'excédent</i>	<i>Taux d'accord</i>	<i>Nb terrain</i>
Château	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	19
Église	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>99,5%</b>	187
Serre	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	125
Silo	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	20
Tour, donjon	Nb	<b>3,8%</b>	<b>0%</b>	<b>90,9%</b>	11
Tribune	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	26
Ruines	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>87,1%</b>	85
Barrage	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1 547
Clôture	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	0
Mur	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3 854
Mur anti-bruit	Lg	<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	1 809
Mur de soutènement	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3 489
Quai	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	3 632
carrière	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	350 989
Levéée	Lg	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	45 264
Talus	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	6 884
CP < 50 m	Nb	<b>6,4%</b>	<b>0,7%</b>	<b>93,4%</b>	767
Antenne	Nb	<b>7,9%</b>	<b>1,6%</b>	<b>92,1%</b>	126
Autre construction élevée	Nb	<b>27,3%</b>	<b>0%</b>	<b>63,6%</b>	11
Cheminée	Nb	<b>5,4%</b>	<b>0%</b>	<b>94,6%</b>	37
Clocher	Nb	<b>11,8%</b>	<b>0%</b>	<b>88,2%</b>	178
Calvaire	Nb	<b>0</b>	<b>25%</b>	<b>100%</b>	4
Croix	Nb	<b>4,1%</b>	<b>0%</b>	<b>95,6%</b>	340
Éolienne	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	38
Transformateur	Nb	<b>1,1%</b>	<b>2,2%</b>	<b>98,9%</b>	90
Minaret		<b>100%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	1
<b>Label touristique</b>					
Station verte	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	15
Ville d'art	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Commune touristique	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	16
Point d'information touristique	Nb	<b>0%</b>	<b>5,9%</b>	<b>100%</b>	34
Les plus beaux détours	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Villages étapes	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	1
Station classée	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	4
Station thermale	Nb	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	4

## 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.