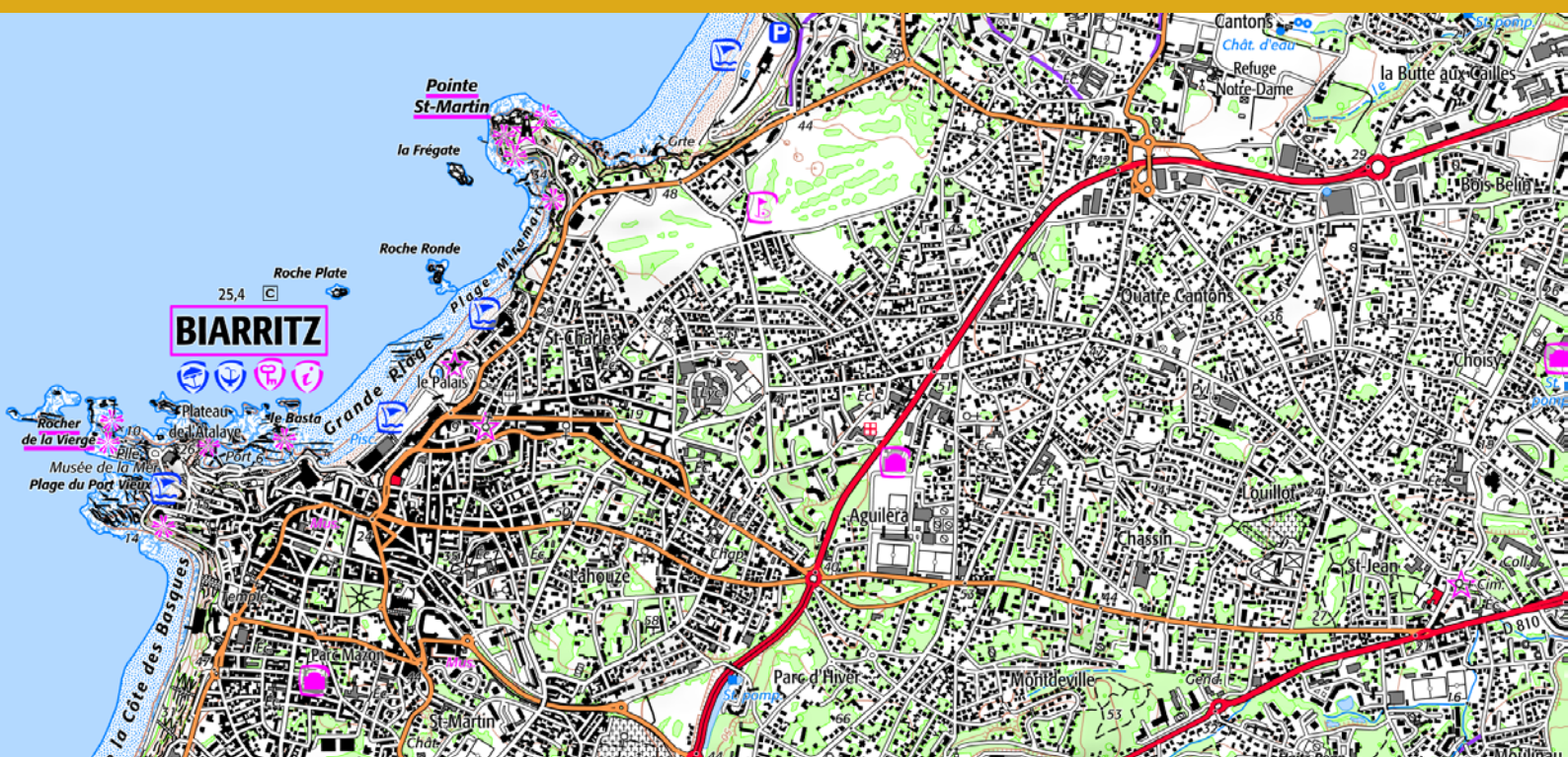


SCAN 25[®]

Version 3.0

Descriptif de contenu



ign.fr

Date du document : Novembre 2003

Révision : Octobre 2018

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT	3
1.1 Ce que contient ce document	3
1.2 Ce que ne contient pas ce document	3
2. PRÉSENTATION DU PRODUIT	4
2.1 Définition	4
2.2 Usages	4
2.3 Actualisation	4
2.4 Produits dérivés	4
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	6
3.1 Spécifications du produit	6
3.1.1 Sources du produit	6
3.1.2 Résolution	6
3.1.3 Codage des données	6
3.1.4 Découpage numérique	6
3.1.5 Emprise du produit	7
3.1.6 Géoréférencement des dalles	7
3.2 Paramètres de qualité	7
3.2.1 Paramètres de qualité géométrique	7
3.2.2 Paramètres de qualité sémantique	8
3.2.3 Paramètres de qualité colorimétrique	8
ANNEXE A : Qualité géométrique par dalle	9
ANNEXE B : Couleurs et thèmes des dalles	10
ANNEXE C : Légendes	11

1. PRÉSENTATION DU DOCUMENT

1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit en termes de contenu, de caractéristiques générales et de précision géométrique, le produit SCAN 25[®] version 3.0, collection d'images cartographiques numériques produites par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN).

Le terme SCAN 25[®] fait référence au produit SCAN 25[®] version 3.0 dans l'ensemble de ce document.

1.2 Ce que ne contient pas ce document

Ce document ne décrit pas le produit SCAN 25[®] en termes de structure de livraison, laquelle est traitée dans le document « Descriptif de livraison » (***DL_raster_SCAN.pdf***) et qui contient les informations suivantes :

- organisation des données ;
- nomenclature des fichiers et structure des données.

Ce document ne présente pas les évolutions du produit ni celles de la documentation ; ces informations sont diffusées dans des documents spécifiques associés au produit et nommés « Suivi des évolutions » (***SE_SCAN25.pdf*** et ***SE_DL_raster_SCAN.pdf***).

L'ensemble de ces documents est disponible sur l'Espace professionnel de l'IGN (onglet **DOCUMENTATION**) :

professionnels.ign.fr/scan25

Ce document n'est pas un manuel d'utilisation du produit SCAN 25[®].

2. PRÉSENTATION DU PRODUIT

2.1 Définition

Le produit SCAN 25[®] est une collection d'images cartographiques numériques en couleurs, obtenues par rasterisation des données servant à la réalisation des cartes de la série au 1 : 25 000.

Le produit SCAN 25[®] se compose d'images numériques sans habillage ni surcharge et d'indications de géoréférencement.

2.2 Usages

Le contenu informationnel est compatible avec des échelles de travail de l'ordre du 1 : 25 000.

Cependant la lecture des toponymes reste possible jusqu'au 1 : 50 000, tandis que l'aliasing (pixellisation) n'est pas perceptible pour des échelles inférieures à 1 : 10 000.

2.3 Actualisation

Cette version du SCAN 25[®] intègre les dalles issues de la nouvelle cartographie au 1 : 25 000 (type 2010), encore plus précise et totalement superposable aux autres données de l'IGN comme la BD TOPO[®].

Le produit SCAN 25[®] fait l'objet d'une édition semestrielle (avril, et octobre).


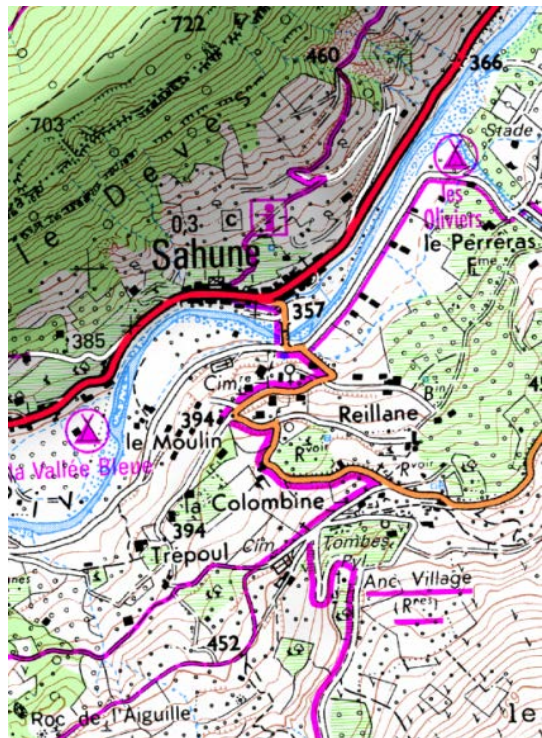
2.4 Produits dérivés

Le produit SCAN 25[®] version 3.0 se décline en :

- **SCAN 25[®] Topographique** : sans information touristique.
- **SCAN 25[®] Touristique** : diffère du SCAN 25[®] Topographique par la présence de l'information touristique.

L'information touristique est :

- partielle (uniquement les GR) pour les zones issues des Séries Bleues (autre que type 2010) ;
- complète sur les dalles issues des feuilles TOP 25 et sur les dalles réalisées en type 2010.

SCAN 25® Topographique	SCAN 25® Touristique
	

Remarques :

- Le SCAN 25® version 3.0 ne propose pas de variante EDR (« Elément De Reproduction » en niveau de gris contenant les éléments de planimétrie seuls, sans l'estompage ni aplats à l'intérieur des surfaces de végétation).
- Sur la Guyane, Saint-Pierre-et-Miquelon et Wallis et Futuna, il n'y a pas de SCAN 25® Topographique. Le SCAN 25® Touristique ne contient pas d'informations touristiques, puisque ce sont des zones couvertes par les anciennes Séries Bleues qui n'en comportaient pas.

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1 Spécifications du produit

3.1.1 Sources du produit

Le produit SCAN 25[®] est obtenu par l'assemblage des images issues de la rastérisation des données servant à la réalisation des cartes de la série au 1 : 25 000.

Les données source proviennent de chaînes de production cartographique « vecteur » (travail sur données vectorielles) ou « raster » (travail sur planches raster) :

- type 22,72 : Cartographie sur fonds analogiques scannés, (scannage à 800 dpi et codage sur un bit des différentes planches fondamentales nécessaires à la mise à jour de la carte) ;
- type 93 : Cartographie entièrement vectorielle, correspondant aux données issues de la BD TOPO[®].
- type 2010 : Cartographie entièrement vectorielle, correspondant aux données issues de la BDUi¹ et de la BD Complémentaire².

Dans le cas de recouvrement entre cartes, c'est la carte la plus récente qui est retenue dans la zone de recouvrement.

En fonction des cartes d'origine, la représentation cartographique peut être différente. Les différentes légendes sont précisées en [ANNEXE C](#).

3.1.2 Résolution

La rastérisation des données vecteur permet d'obtenir une image finale à 254 dpi pour une échelle de 1 : 25 000.

Au final, la résolution (taille terrain du pixel) du produit est de 2,5 mètres.

3.1.3 Codage des données

La radiométrie de chaque pixel est codée sur 3 octets (24 bits) correspondant aux 3 couleurs primaires (rouge, vert, bleu dans cet ordre).

3.1.4 Découpage numérique

Le produit est découpé en dalles carrées de 10 km sur 10 km (4000 pixels sur 4000 pixels). L'origine du découpage dépend de la zone géographique et de la projection.

Dans certains cas, les dalles extérieures à l'emprise peuvent être incomplètes sur la partie étrangère, ou sur des zones maritimes : elles sont alors complétées par du blanc (R255, V255, B255).

¹ Base de Données Unifiée, base interne de l'IGN, mise à jour en continu.

² Base de données complémentaires contenant des informations touristiques (GR, ...).

3.1.5 Emprise du produit

Le produit couvre l'ensemble du territoire français métropolitain, ainsi que des Départements et Régions d'Outre-Mer (couverture limitée à l'emprise des cartes au 1 : 25 000 pour la Guyane).

Les Collectivités d'Outre-Mer de Saint-Pierre-et-Miquelon, de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin et de Wallis et Futuna sont également couvertes.

3.1.6 Géoréférencement des dalles

Les images sont recalculées en utilisant comme système de représentation les systèmes légaux de références suivants :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Résolution
France continentale	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert-93	m	dm
Corse	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert-93	m	dm
Guadeloupe, Martinique, Saint-Barthélemy, Saint-Martin	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 20	m	dm
Guyane	RGFG95	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 22	m	dm
La Réunion	RGR92	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 40	m	dm
Mayotte	RGM04	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 38	m	dm
Saint-Pierre-et-Miquelon	RGSPM06	IAG GRS 1980	UTM Nord fuseau 21	m	dm
Wallis et Futuna	WGS84	IAG GRS 1980	UTM Sud fuseau 1	m	dm

Il est possible de délivrer ce produit dans d'autres systèmes de projection sous forme d'une prestation. Pour cela contacter l'agence régionale IGN la plus proche.

3.2 Paramètres de qualité

3.2.1 Paramètres de qualité géométrique

Le produit SCAN 25[®] a la même précision géométrique que les cartes au 1 : 25 000.

L'**ANNEXE A** fournit une estimation de la qualité attendue des cartes au 1 : 25 000 avant l'intégration des cartes de type 2010.

Les nouvelles cartes intégrées sont exclusivement de type 2010, ainsi la précision géométrique atteint 2 m pour toutes les zones mises à jour.

3.2.2 Paramètres de qualité sémantique

Le mosaïquage effectué pour obtenir le produit SCAN 25[®] assure la continuité cartographique sur l'ensemble du territoire couvert.

Cependant, les informations cartographiques n'étant pas positionnées ou généralisées de la même façon sur deux cartes contiguës, certaines incohérences peuvent apparaître de part et d'autre de la limite des feuilles à l'issue de la juxtaposition.

À certains endroits, une fine ligne blanche peut apparaître au raccord entre deux feuilles, lorsque celles-ci ne sont pas tout à fait jointives.

Les objets cartographiques tels que toponymes, symboles, etc. présents en bord de dalle peuvent être dédoublés ou tronqués du fait du découpage.

De même, que la précision géométrique s'améliore au fil des mises à jour et de l'intégration du type 2010, l'existence d'incohérences et d'objets cartographiques tronqués est amenée à se réduire puis à disparaître avec l'intégration progressive des nouvelles cartes.

3.2.3 Paramètres de qualité colorimétrique

Les couleurs sont autant que possible représentées pures (sans trames). La colorimétrie est homogène sur l'ensemble du produit SCAN 25[®].

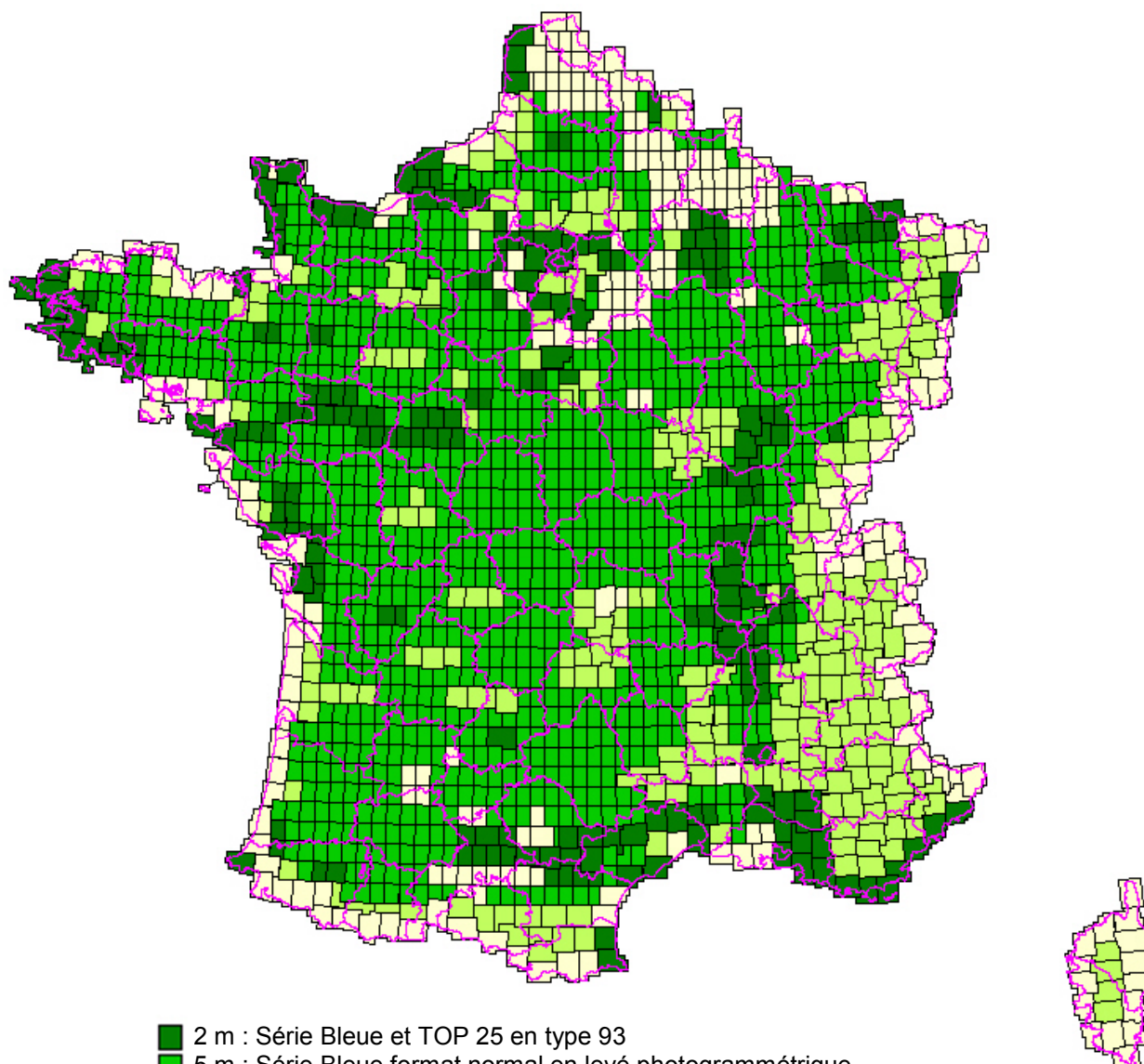
L'**ANNEXE B** décrit les couleurs utilisées en fonction des thèmes cartographiés.

Localement, les valeurs colorimétriques peuvent varier des valeurs théoriques fournies en **ANNEXE B** pour différentes raisons :

- à la limite entre deux couleurs, les algorithmes d'anti-crénelage utilisés provoquent une dispersion autour des valeurs théoriques ;
- lorsque différents thèmes se superposent, le mélange des encres est simulé par une combinaison RVB ;
- certaines surfaces – parmi les zones de végétation, les plans d'eau, ou les surcharges routières – issues de trames cartographiques anciennes sont bruitées et n'ont pas la couleur nominale. Ce phénomène n'est perceptible qu'à des facteurs de zoom importants, au-delà de la pleine résolution.

ANNEXE A : Qualité géométrique par dalle

La carte ci-dessous ne reflète la qualité géométrique que sur les zones hors type 2010.



- 2 m : Série Bleue et TOP 25 en type 93
- 5 m : Série Bleue format normal en levé photogrammétrique
- 6-7 m : Série Bleue hors format ou TOP 25 en levé photogrammétrique
- 8-9 m : autres feuilles

Départements, Régions et Collectivités d'Outre-Mer	Qualité
Guadeloupe	2 m
Martinique	
La Réunion	
Mayotte	
Saint-Barthélemy	
Saint-Martin	
Wallis et Futuna	
Guyane	8-9 m
Saint-Pierre-et-Miquelon	

ANNEXE B : Couleurs et thèmes des dalles

Les couleurs sont exprimées dans le système RVB : codage sur 3 octets correspondant aux trois couleurs primaires - rouge, vert, bleu – dans cet ordre.

Thème – Sous-thème		R	V	B
Végétation				
Bois		209	255	186
Broussaille		224	255	209
Vert trait, poncifs		85	255	0
Limite parc naturel et zone périphérique		128	255	64
Limite forêt domaniale		0	255	0
Hydrographie				
Bleu surfacique		179	217	255
Bleu linéaire, écritures hydro		0	128	255
Bleu touristique		0	51	255
Surcharge route principale		255	0	51
Surcharge route secondaire		255	153	76
Orographie : courbe de niveau, cote, levée, talus non rocheux		204	128	102
Planimétrie : bord de route, bâti, voie ferrée, ligne électrique, toponyme, point coté, désignation non touristique, haie, talus rocheux, rocher, éboulis, etc.		0	0	0
Estompage				
Valeur sombre du dégradé		166	166	166
Valeur claire du dégradé		254	254	254
Touristique (SCAN 25® Touristique : GR, GRP, PR, écritures GR, pictogrammes)		255	0	255

ANNEXE C : Légendes






Légende du type 22-72

Autoroute : péage, aires de service, de repos	
Route à 2 chaussées séparées	
Route de très bonne viabilité (3 voies et plus)	<div>Routes principales</div> <div>Routes secondaires</div>
Route de bonne viabilité (2 voies larges)	
Route de moyenne viabilité (2 voies étroites)	
Route étroite régulièrement entretenue	
Route étroite régulièrement entretenue, irrégulièrement entretenue	
Chemin d'exploitation. Sentier	Continuité aléatoire
Route en construction. Tunnel routier	
Route en remblai, en déblai. Route et chemin bordés d'arbres	
Levee de terre. Détail linéaire non identifié. Haie	
Chemin de fer à 2 voies, à 1 voie. Voie électrifiée. Voie étroite	
Voie ferrée : à crémaillère, déclassée, déposée	
Ligne de transport d'énergie électrique. Téléphérique. Remontée mécanique	
Population communale en milliers d'habitants. Limite d'État avec bornes	3,2
Limite et chef-lieu de département, d'arrondissement	
Limite et chef-lieu de canton, de commune	
Limite de camp militaire, de zone réglementée de champ de tir	
Limite de forêt domaniale. Limite de parc naturel, de zone périphérique	
Point géodésique. Église. Chapelle, oratoire. Calvaire. Monument. Cimetière	
Tour isolée, donjon. Entrée d'excavation souterraine. Habitation troglodytique. Ruines	
Réservoir d'hydrocarbure. Cheminée. Éolienne. Pylône. Carrière	
Monument mégalithique : dolmen, menhir. Point de vue. Camping. Éolienne	
Bâtiments quelconque. Bâtiment remarquable	
Mairie. Halle, hangar, serre. Fort. Blockhaus	
Terrain de sport. Tennis. Refuge. Tremplin de ski	
Pont. Passerelle. Gué. Bac	
Nappe d'eau permanente. Zone inondable. Marais	
Source. Fontaine. Puits. Citerne. Château d'eau. Réservoir	
Cours d'eau bordé d'arbres. Cascade. Barrage. Digue	
Canal navigable, d'alimentation. Écluse. Canal souterrain	
Aqueduc : au sol, élevé, souterrain	
Phare. Feu. Bateau-feu. Épave	
Sémaphore. Balise. Les courbes isobathes sont extraites des cartes du SHOM	
Courbes de niveau, équidistance XX m. Dépression. Talus	
Bois de feuillus	
Bois de conifères	
Feuillus et conifères	
Broussailles	
Verger, plantation	
Vigne	
Rizière	

Légende du type 93

Autoroute : péage, aires de service, de repos		
Autoroute et route deux chaussées séparées		
Route de bonne viabilité (2 voies larges et plus)	<div>Routes principales</div>	<div>Routes secondaires</div>
Route de moyenne viabilité (2 voies étroites)		
Route étroite régulièrement entretenue		
Route étroite irrégulièrement entretenue		
Chemin d'exploitation. Sentier		Continuité aléatoire
Tunnel routier. Dalle de protection. Route bordée d'arbres		
Route en remblai, en déblai. Route en construction.		
Mur. Clôture, grille. Haie, rangée d'arbres		
Levée de terre. Mur de soutènement. Limite de culture		
Chemin de fer à 1 voie, à 2 voies, à 3 voies etc...		
Ligne électrifiée. Voie étroite. Gare, arrêt		
Voie de garage ou de service. Voie ferrée : en construction, déclassée		
Voie ferrée à crémaillère, funiculaire. Transport urbain		
Téléphérique, télécabine, télébenne. Remontée mécanique, câble transporteur		
Ligne de transport d'énergie électrique. Téléphérique. Remontée mécanique		
Population communale en milliers d'habitants. Limite d'État avec bornes	10,9 0,3 0,15	
Limite et chef-lieu de département, d'arrondissement		
Limite et chef-lieu de canton, de commune		
Limite de camp militaire, de zone réglementée de champ de tir		
Limite de forêt domaniale. Limite de parc naturel, de zone périphérique		
Point géodésique. Édifice religieux chrétien. Mosquée. Synagogue		
Calvaire. Cimetière. Monument, stèle. Monument mégalithique. Ruine		
Construction technique (transformateur, cheminée...). Silo. Réservoir d'hydrocarbure.		
Bâtiment de forme remarquable (tour, moulin à vent...). Serre. Fort. Casemate. Éolienne		
Habitation troglodytique. Entrée d'excavation souterraine. Point de vue. Camping		
Bâtiment ordinaire. Bâtiment particulier : hangar, atelier, bâtiment d'élevage		
Mairie, hôtel de ville. Établissement hospitalier. Refuge		
Terrain de sport. Tennis. Salle omnisport		
Pont. Passerelle. Gué. Bac : autos, piétons		
Nappe d'eau permanente. Zone inondable. Cascade. Barrage		
Source, fontaine, prise d'eau. Citerne, lavoir, bassin. Château d'eau. Réservoir		
Cours d'eau temporaire		
Cours d'eau permanent bordé d'arbres.		
Canal. Écluse.		
Aqueduc. Conduite forcée		
Phare. Feu. Balise		
Courbe de niveau. Dépression. Cuvette		
Bloc rocheux isolé. Talus. Arbre isolé		
	Sable humide	
	Sable Sec	
	Bois et forêt	
	Broussailles	
	Verger, plantation	
	Vigne	
	Végétation aquatique	

Légende du thème touristique

Itinéraire balisé sur sentier (GR, autre sentier) (1), hors sentier (2) _____	{ 1   2 _____
Itinéraire non balisé intéressant sur sentier _____	_____
Itinéraire de ski, de randonnée ou de raid _____	_____
Passage délicat _____	_____
Remontée mécanique en service en été _____	_____
Limite de zone réglementée _____	_____
Refuge ou gîte d'étape gardés, non gardés. Abri _____	  
Camping. Centre équestre. Site d'escalade équipé. Aire de départ de vol libre _____	   
Aire de détente. Tennis. Golf _____	  
Centre de ski de fond. Port de plaisance. Mouillage. Sports nautiques _____	   
Canoe-kayak (point de mise à l'eau). Piscine. Baignade _____	  
Station classée _____	
Ville d'art. Station thermale, verte, de sports d'hiver, balnéaire _____	    
Agglomération touristique, centre d'activité, site ou détail remarquable _____	
Édifice remarquable. Curiosité diverse. Informations tourisme _____	 
Gare ou point d'arrêt ouverts au trafic voyageurs _____	 
Voie interdite aux véhicules à moteur. Aire de stationnement _____	 
Poste de police ou de gendarmerie. Téléphone isolé _____	 
Canot de sauvetage. Surveillance de plage _____	 
Limite de forêt bénéficiant du régime forestier (domaniale et autre) _____	_____
Limite et numéro de série _____	IIe SÉRIE
Limite et numéro de parcelle _____	77

Légende du type 2010

Autoroute : péages, aires de services, de repos	
Route à deux chaussées séparées	
Route de bonne viabilité	
Route de moyenne viabilité	
Route étroite régulièrement entretenue	
Route irrégulièrement entretenue. Chemin. Sentier. Piste cyclable	
Tunnel routier. Dalle de protection. Passage à niveau	
Route en remblai, en déblai. Route en construction	
Levée de terre. Clôture. Haie, rangées d'arbres	
Chemin de fer à 1 voie, à 2 voies, à 3 voies etc. Voie électrifiée	
Gare ou point d'arrêt ouverts au trafic voyageurs. Voie étroite	
Ligne de transport d'énergie électrique. Téléphérique. Remontée mécanique	
Population en milliers d'habitants. Limite d'État, borne frontière	
Limite et chef-lieu de département, d'arrondissement	
Limite et chef-lieu de commune	
Limite de camp militaire, de zone réglementée de champ de tir	
Limite de forêt domaniale. Limite de parc naturel	
Édifice religieux : chrétien, synagogue, mosquée. Calvaire. Monument. Cimetière	
Construction technique. Silo. Réservoir d'hydrocarbure. Éolienne	
Point géodésique du Réseau de Base Français. Point de vue. Fort. Casemate	
Mairie, hôtel de ville. Bâtiment ordinaire.	
Bâtiment agricole, industriel ou commercial. Serre. Établissement hospitalier	
Terrain de sport. Tennis	
Tour isolée. Excavation souterraine. Habitation troglodytique. Ruines	
Pont. Passerelle. Gué. Bac : autos, piétons	
Source, fontaine. Citerne, lavoir. Bassin. Château d'eau. Réservoir	
Cascade. Barrage	
Cours d'eau temporaire. Phare. Feu. Balise	
Canal. Écluse	
Courbes de niveau, équidistance 20m. Dépression. Talus	
Bloc rocheux isolé. Arbre remarquable	
Bois	
Forêt fermée de conifères	
Forêt fermée de feuillus	
Forêt fermée mixte	
Forêt ouverte	
Lande ligneuse	
Peupleraie	
Verger	
Vigne	

Légende du thème touristique type 2010

Itinéraire balisé (GR, autre sentier)	GR	autre sentier
Passage délicat. Piste équestre
Itinéraire de ski de randonnée ou de raid	—————	—————
Remontée mécanique en service en été	Téléphérique du Pic	
Limite de zone réglementée	—————	
Refuge ou gîte d'étape gardé, non gardé. Abri		
Camping. Centre équestre. Site d'escalade équipé		
Aire de détente. Golf. Aire de départ de vol libre		
Centre de ski de fond. Port de plaisance. Sports nautiques		
Canoë-kayak (point de mise à l'eau). Baignade		
Station classée		
Ville d'art. Station thermale, verte, de sports d'hiver, balnéaire		
Agglomération touristique, centre d'activité, site ou détail remarquable	Gorges de la Nesque	
Édifice remarquable. Curiosité. Information touristique		
Voie interdite aux véhicules à moteur. Aire de stationnement		