

## SPÉCIFICATIONS DU FONDS DE LA CARTE RÉGIONALE

Typologie	Code	Alias	Version	Date de la version
Procédure	<b>SP</b>	<b>Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale</b>	<b>2.3</b>	2021-03-26
Rédacteur	Pierre Philippe, Axel Orger			
Entité émettrice	SVRP/ODG			
Diffusion	Interne			
Résumé	Ce document définit les spécifications du fonds cartographique de la série Carte Régionale.			
Approbateur	Francis Lantoine	Date d'approbation	2021-06-21	

Mots-clés	Cartographie, cartes régionales, spécifications cartographiques, BD Uni Moyenne Échelle, BD Uni V2, cartes routières au 1 : 250 000.
Champ d'application	IGN
Langue	Français
Document(s) de référence	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canevas de rédaction des spécifications des produits cartographiques Édition 1 Révision 1 - DT/94.1466 du 15 décembre 1994</li> <li>- Charte de toponymie - Toponymie du territoire français - Document 1 et 2 (les annexes) Édition 1 Révision 1 - Février 2003</li> <li>- Spécification de saisie BDUni V1.1 SBV.MAJEC/IT/056</li> <li>- Spécifications de la Série Carte Régionale : <a href="http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_Specifications-serie_Carte-Regionale.pdf">http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_Specifications-serie_Carte-Regionale.pdf</a></li> <li>- Procédure pour spécifier un produit à l'IGN (DQ-PR-015-Spécifier-un-produit-IGN-v1.0)</li> <li>- Manuel pour spécifier un produit à l'IGN (DQ-GMI-030-manuel_redaction_specification-IGN-v1.0)</li> </ul>
Référencé par	
Relation	Légende graphique : <a href="http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_LEGENDE_CREG.pdf">http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_LEGENDE_CREG.pdf</a>
Couverture/emprise spatiale ou temporelle	
Ancienne référence	SDC.CREG/SP/001
Champ libre	Complété du document « Spécifications de la Série Carte Régionale »,

[http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP\\_Specifications-serie\\_Carte-Regionale.pdf](http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_Specifications-serie_Carte-Regionale.pdf) ces documents composent les spécifications du produit proprement dites.

Lecteur(s) Hervé Quinquenel

Version	Date	Modifié par	Historique des modifications
1	1999-10-08		Création du document sous le titre "Spécifications à priori de la TOP2X0".
1 Révision 1	1999-11-17		Révision du document à partir des recommandations du groupe d'expert mis en place par le comité de pilotage du projet TOP2X0 (SDT/99.4220).
1 Révision 2	1999-11-25		Révision du document à partir des recommandations du groupe d'expert mis en place par le comité de pilotage du projet TOP2X0 en vue d'une présentation à la Commission des Produits.  Refonte du plan général du document.  Parution sous le titre "Spécifications de la maquette TOP2X0" (SDT/99.4329).
A Projet 1	2000-05-23		Révision du document à partir des résultats du test utilisateur réalisé en janvier 2000 à partir de deux maquettes TOP2X0 conformes aux spécifications Édition 1 Révision 2.  Mise en cohérence du document avec le plan de gestion documentaire de l'équipe produit cartographies.  Principales modifications :  - Présentation générale : ajout d'un paragraphe concernant les informations relatives au carroyage géographique,  - Routier linéaire : suppression de la différenciation autoroute gratuite/autoroute payante,  - Routier linéaire : passage de la largeur de la surcharge des routes locales étroites de 0,2mm à 0,24mm (pas de modification de l'emprise du signe - 0,4mm),  - Échangeur : Ajout d'une mention "Péage" sur les échangeurs avec un péage,  - Parc : représentation des limites de parc en pointillé,  - Zone d'habitation : différenciation du rond de position des communes et des hameaux non touristiques,  - Zone d'habitation : diminution du corps d'écriture des hameaux non touristiques (passage de 6pt à 5pt),  - Numéro de route : représentation des numéros de routes nationales en blanc sur fond rouge,  - Numéro de route : passage des numéros de routes

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 2 / 75

			<p>départementales du corps de 6pt au corps de 5pt,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cimetière : suppression de la différenciation entre les nécropoles et les cimetières militaires étrangers,</li> <li>- Nom de terroir : différenciation par la couleur entre les noms d'anciennes provinces et les noms de côtes touristiques,</li> <li>- Repérage des plis : modification de la couleur pour éviter les trop grandes variations de teinte en fonction de l'arrière-plan.</li> </ul>
A	2000-06-22	D. Blaquièrre	<p>Correction du document à partir des remarques de la commission des produits du 6 juin 2000.</p> <p>Nouveau titre du document : Spécifications provisoires du fond cartographique TOP2X0.</p> <p>Modifications du gammage des écritures des hameaux non touristiques et du thème touristique pour permettre une légère réduction des cartes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone d'habitation : corps d'écriture des "autres lieux-dits habités" : 5,5 pt,</li> <li>- Thème touristique (hydrographie ponctuelle, Cimetière, Site touristique, Bâtiment touristique, Équipement de loisirs) : corps d'écriture 6,5 pt.</li> </ul>
B	2000-12-11	D. Blaquièrre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zone d'habitation : le pictogramme dépend de la nature du lieu-dit et non pas du corps d'écriture du toponyme : <ul style="list-style-type: none"> <li>commune : rond de 1,5 mm de diamètre,</li> <li>hameau : rond de 1 mm de diamètre,</li> <li>lieu-dit avec église : pictogramme église,</li> <li>lieu-dit avec cathédrale : pictogramme cathédrale.</li> </ul> </li> <li>- Echangeur : possibilité de masquer certains numéros d'échangeurs en périphérie des agglomérations.</li> <li>- Rédaction de la rubrique consacrée à l'estompage</li> </ul> <p>Ajout de l'annexe B : spécifications des plans de ville</p> <p>Mise à jour du chapitre 2 : Origine des données et spécifications générales</p> <p>Mise à jour de la 3<sup>ème</sup> partie (Mises à jour de dernière minute) du chapitre 3 : Spécifications de contenu et représentation cartographique</p>
C	2001-09-05	D. Blaquièrre	<p>Ajout d'un rappel historique.</p> <p>Ajout d'un chapitre sur les parties étrangères.</p> <p>Correction de la taille des toponymes des aéroports : 6 pt au lieu de 8 pt.</p> <p>Correction de la taille des repères alphanumériques des plis : 20 pt au lieu de 8 pt dans un caisson de 10 mm x 7 mm.</p>

A	2002-02-28	D. Blaquière	<p>Changement d'intitulé et de numéro de référence du document.</p> <p>Changement du logo IGN.</p> <p>Corrections de la liste de diffusion.</p> <p>Le nom de code « Top2X0 » est remplacé par la dénomination de carte régionale.</p> <p>Les chapitres « Système Cartographique » et « Présentation générale » font référence au document « Spécifications de la série Cartes Régionales » (SDT.CREG/SPD/002).</p> <p>Estompage : mention de l'absence d'ouverture sous les toponymes dans les zones estompées.</p>
B	2003-01-09	D. Blaquière	<p><i>�volutions pour l'édition 2003</i></p> <p><i>Mise à jour des spécifications suite aux demandes de la direction commerciale - service marketing :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- élargissement du réseau routier de 25%</li> <li>- modification des couleurs des autoroutes avec distinction gratuit/payant</li> <li>- thème orographique en marron</li> <li>- estompage en marron</li> <li>- toponymie du thème touristique en Futura Medium Oblique</li> <li>- toponyme des hameaux en Univers 47 Condensed Light</li> <li>- modification des pictogrammes touristiques.</li> </ul> <p>Correction de quelques erreurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- couleur des toponymes de parc (C60J80N30 au lieu de C60J80)</li> <li>- suppression du paragraphe sur les limites de plans de villes</li> <li>- ajout du paragraphe sur les limites d'encart.</li> </ul> <p><i>�volutions pour l'édition 2004</i></p> <p><i>Mise à jour des spécifications suite aux demandes de la direction commerciale - service marketing :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- différenciations des routes en construction selon la couleur</li> <li>- ajout d'une catégorie de route : type autoroutier</li> <li>- modification de la représentation des limites de départements</li> <li>- modification de la couleur des distances et cerises kilométriques partielles.</li> </ul> <p><i>�volutions pour l'édition 2005</i></p> <p><i>Mise à jour des spécifications suite aux demandes de la direction commerciale - service marketing et du chef de</i></p>

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 4 / 75

			<p><i>produit :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modification de la représentation des limites de parcs nationaux et régionaux</li> <li>- toponyme des camps militaires en 6.5 pt.</li> </ul> <p>Correction de quelques erreurs.</p>
B.1	2004-06-30	D. Blaquièrre	<p>La modification de la représentation des limites de parcs est repoussée à l'édition 2006.</p> <p>Ajout des radars automatiques à partir de l'édition 2005.</p> <p>Modification de la largeur des routes interdites (demande DPR : demande prise en compte partir de l'édition 2005).</p>
C	2005-05-23	D. Blaquièrre	<p><i>Évolutions pour l'édition 2006</i></p> <p><i>Mise à jour des spécifications suite aux demandes de la direction commerciale - service marketing (note SC/SMK-05.109 du 10 mai 2005) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réseau routier vert apparaît en rouge (couleur des routes principales).</li> </ul> <p><i>Mise à jour des spécifications suite au passage des routes vertes en rouges (demande de la direction commerciale - service marketing) :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les limites de régions apparaissent en hachures magenta pour éviter la confusion du signe avec les routes rouges.</li> </ul> <p><i>Mise à jour des spécifications suite à la demande du directeur de la production :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les gares TGV sur les lignes TGV en service en dehors des centres-villes sont représentées par le symbole « gare » et sont nommées (l'annexe 1 liste les gares concernées).</li> </ul> <p>Mise à jour du chapitre sur les mises à jour de dernière minute.</p> <p>Ajout d'un chapitre sur la procédure de validation d'une modification des spécifications.</p>
D	2008-02-14	D. Blaquièrre	Suppression des mentions "Péage" sur les échangeurs.
E	2009-03-25	D. Blaquièrre	<p>Modification de la représentation des radars :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- suppression de la distinction un sens / double sens</li> <li>- nouveau pictogramme plus petit</li> </ul> <p>Suppression des entrées/sorties des tunnels routiers</p> <p>Suppression des entrées/sorties des tunnels ferrés</p> <p>Suppression des entrées/sorties des tunnels hydrographiques</p> <p>Modification de la représentation des routes en souterrain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- signe "à niveau" atténué de 50%</li> </ul> <p>Modification de la représentation des voies ferrées en souterrain :</p>

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 5 / 75

			<p>- signe "à niveau" atténué de 50%</p> <p>Modification de la représentation des cours d'eau en souterrain : signe "à niveau" atténué de 50%</p> <p>Ajout d'une représentation pour les parcs marins</p> <p>Ajout d'une représentation pour les toponymes des parcs marins</p>
1.0	2013-08-21	S. Recart	<p>Mise à jour du document.</p> <p>Présentation et version modifiées suite à la mise en place du référentiel documentaire.</p> <p><i>Principales modifications de cette édition :</i></p> <p>1/ Modifications de contenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rajout dans les documents de référence de la Procédure pour spécifier un produit à l'IGN (DQ-PR-015-Spécifier-un-produit-IGN-v1.0) et du Manuel pour spécifier un produit à l'IGN (DQ-GMI-030-manuel_redaction_specification-IGN-v1.0) ;</li> <li>- référence aux spécifications de la BDUni Moyenne Échelle et non à celles de la BDCarto ;</li> <li>- suppression de l'appartenance des routes au réseau vert ;</li> <li>- définition plus précise des échangeurs et rajout de leur origine ;</li> <li>- ajout du style Mercator pour le réseau routier et du nom des pictogrammes pour les symboles ponctuels ;</li> <li>- suppression des radars fixes ;</li> <li>- ajout de l'attribut Toponyme dans le chapitre Gare ;</li> <li>- Lignes à Grande Vitesse (LGV) désignées ;</li> <li>- Occupation du sol divisée en Végétation, Zone bâtie, Surface hydrographique et Glacier ;</li> <li>- Hydrographie ponctuelle rebaptisée en Nœud hydrographique ;</li> <li>- précision de la définition Cours d'eau ;</li> <li>- hydrographie zonale (eau permanente) issue du fonds TOP 100 ;</li> <li>- rajout d'un corps d'écriture plus important pour les grandes surfaces d'eau ;</li> <li>- précision pour les zones bâties : importance départementale ou locale en bas de casse obligatoire si déclassement ;</li> <li>- Bâtiment touristique rebaptisé Bâtiment remarquable à vocation religieuse ou touristique ;</li> <li>- précision de la définition des équipements de loisirs ;</li> <li>- Parc rebaptisé Zone réglementée d'intérêt touristique ;</li> <li>- Camp militaire rebaptisé Enceinte militaire ;</li> <li>- estompage colorisé en N45 ;</li> <li>- points de vue et panoramas non nommés ;</li> <li>- précision sur la définition et la classe d'origine des cotes de sommet ;</li> <li>- nom de côte touristique en bas de casse ;</li> <li>- modification de l'intervalle des carroyages géographiques et de leur représentation cartographique ;</li> <li>- suppression du chapitre sur la révision des spécifications suite à la nouvelle procédure ;</li> </ul>

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 6 / 75

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- actualisation de l'annexe 1.</li> </ul> <p>2/ Modifications de forme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- report des exemples de styles dans un fichier annexe ;</li> <li>- harmonisation de la présentation des catégories et des styles ;</li> <li>- mise en forme stylistique des textes ;</li> <li>- remise en forme des catégories du réseau routier et de leurs symbolisations ;</li> <li>- remise en forme des catégories du réseau hydrographique et de leurs symbolisations ;</li> <li>- toponymes illustrés par des exemples tirés de la carte ;</li> <li>- barrière intégrée dans le chapitre Nœud routier et échangeur ;</li> <li>- précision sur l'ancrage des pictogrammes non centrés.</li> </ul>
1.1	2013-10-01	S. Recart	Modification de la police d'écriture de la catégorie Refuge
2.0	2014-10-09	S. Recart	<p><i>Évolutions des spécifications du fonds cartographique à la demande du Service des études et du marketing :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les informations touristiques sont représentées en magenta ;</li> <li>- l'hydrographie zonale (eau permanente) est représentée en cyan uniquement ;</li> <li>- ajout du tracé et des numéros des sentiers de Grande Randonnée (GR) ;</li> <li>- ajout des courbes de niveau ;</li> <li>- les limites de région sont remplacées par des limites de département ;</li> <li>- les distances kilométriques du réseau principal (hors réseau autoroutier) sont représentées en rouge ;</li> <li>- les pointeurs kilométriques du réseau principal (hors réseau autoroutier) sont représentés en rouge ;</li> <li>- les toponymes des voies ferrées touristiques et des routes remarquables sont représentés en magenta ;</li> <li>- suppression de la durée de la traversée pour les liaisons maritimes ;</li> <li>- mise à jour de l'annexe 1 (gares TGV sur lignes à grande vitesse)</li> </ul>
2.1	2019-12-05	P. Philippe	Corrections et mise à jour des spécifications après l'édition de 2017 des cartes régionales et prise en compte des premières mises à jour à partir de la BDUni V2
2.2	2020-09-04	A. Orger	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte des mises à jour à partir de la BDUni V2 GE sur le touristique (nœuds hydrographiques, bâtiments remarquables ou religieux, curiosités touristiques, points de vue, etc...), l'administratif, les enceintes militaires, les parcs et les transports câblés ;</li> <li>- Prise en compte des mises à jour à partir des données du SIA pour les aérodromes ;</li> <li>- Ajout des villages étapes sous forme de blason sur les lieux-dits, et ajout des communes associées et déléguées ;</li> <li>- Suppression des courbes de niveau, suppression des</li> </ul>

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 7 / 75

			<p>pictogrammes moulin, château fermé au public, point de vue orienté ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Précision sur le reclassement des tronçons routiers appartenant au réseau vert ;</li> <li>- Déplacement des mentions d'ouverture des routes en construction dans le § 3.1.6. <i>Nom de route</i> ;</li> <li>- Ajout de la représentation des voies ferrées en construction et du tunnel sous la Manche, et ajout des vélorails dans les voies ferrées touristiques ;</li> <li>- Ajout des noms des styles Mercator lorsqu'ils n'étaient pas renseignés ;</li> <li>- Déplacement des villes nouvelles dans les noms de terroir (§ 3.12) ;</li> <li>- Mise à jour de l'annexe 1 (gares TGV sur lignes à grande vitesse) ;</li> <li>- Suppression du pictogramme des mairies isolées.</li> </ul>
<b>2.3</b>	2021-03-26	A.Orger	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajout de précisions concernant les enceintes militaires classées en ZIPVA</li> </ul>



Information par courriel de la disponibilité du document au format PDF sur le référentiel documentaire de l'IGN :

<http://intradoc.ign.fr/>

Document consultable également sur le site intranet du SDC (SVRP): Accueil du site > Spécification des produits>Cartes routière et touristique

Diffusion interne nominative			
Nom, prénom	Unité	Nom, prénom	Unité
Philippe Gerbe	DOT/CMDT/OC	Didier Blaquièrre	DOT/SVRP/ODA
Didier Moisset	DOT/CMDT/OC	Hervé Quinquenel	DOT/SVRP/ODG
Pierre-Yves Curtinot	DSTI/SDM/RDC	Marie Stretti	DOT/SVRP/ODG
Florence Berthier	DP/SPDU/SUA	Pierre Philippe	DOT/SVRP/ODG
Sofiane Kriat	DP/SPDU/SU1	Axel Orger	DOT/SVRP/ODG
Étienne Tricoire	DP/SPDU/SU1	Isabelle Delamare	DOT/SVRP/ODG
Sylvie Lefèvre	DP/SPDU/SU1	Céline Corbière	DOT/SVRP/ODE
Sandra Rohan	DP/SPDU/SU1	Geneviève Babin	DOT/SVRP/ODE
Francis Lantoine	DOT/SVRP/ODA	Sylvie Recart	DOT/SVRP/ODE
Philippe Loil	DOT/SVRP/ODA		

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 9 / 75

# SOMMAIRE

1	RAPPEL HISTORIQUE - DÉFINITION.....	11
1.1	SÉRIE M501.....	11
1.2	SÉRIE TOURISTIQUE .....	11
1.3	SÉRIE ROUGE.....	11
1.4	SÉRIE TOP250 .....	12
1.5	« TOP2X0 ».....	12
1.6	CARTES RÉGIONALES .....	13
1.7	LA BDUni.....	14
2	ORIGINE DES DONNÉES ET SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES.....	15
2.1	ORIGINE DES DONNÉES .....	15
2.2	SYSTÈME CARTOGRAPHIQUE .....	15
2.3	PRÉSENTATION GÉNÉRALE .....	15
2.4	ÉCHELLE DE RÉFÉRENCE .....	15
2.5	PARTIES ÉTRANGÈRES .....	15
2.6	MISES À JOUR DE DERNIÈRE MINUTE .....	16
3	SPÉCIFICATIONS DE CONTENU ET REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE .....	17
3.1	VOIES DE COMMUNICATION ROUTIÈRE .....	17
3.2	VOIES FERRÉES - TRANSPORTS DIVERS .....	34
3.3	HYDROGRAPHIE .....	39
3.4	BÂTI.....	45
3.5	AUTRES ÉQUIPEMENTS.....	59
3.6	ZONE RÉGLEMENTÉE .....	61
3.7	LIMITE ADMINISTRATIVE.....	64
3.8	NUMÉRO DE DÉPARTEMENT .....	65
3.9	SENTIER DE RANDONNÉE .....	65
3.10	VÉGÉTATION .....	66
3.11	FIGURÉ DU TERRAIN.....	67
3.12	NOM DE TERROIR .....	71
3.13	CARROYAGE GÉOGRAPHIQUE.....	72
3.14	REPÉRAGE DES PLIS .....	72
4	PARTIES ÉTRANGÈRES .....	73
4.1	COMPLÈTEMENT INITIAL À L'ÉTRANGER.....	73
4.2	TOPONYMIE ÉTRANGÈRE .....	73
5	ANNEXE 1 : GARES TGV SUR LIGNES A GRANDE VITESSE .....	75

## 1 RAPPEL HISTORIQUE - DÉFINITION

### 1.1 SÉRIE M501

La Carte de France au 1:250000 est née en 1957 des besoins cartographiques de l'OTAN (séries normalisées) et de la décision des pays de l'Europe de l'Ouest d'adopter cette nouvelle échelle.

L'IGN s'efforça alors, dans le cadre des spécifications imposées par l'OTAN (stanag 2202), de faire à la fois

- une carte militaire routière, tactique et d'appui aérien
- et une carte propre à tous les usages civils auxquels convenait cette échelle.

Ce nouveau produit cartographique apportait également une solution au remplacement du 1:200000 (type 12-42) dont la facture, la projection et la précision ne convenaient plus. Cette nouvelle carte est en projection Lambert WAC sur l'ellipsoïde international 1924.

Après divers essais, la production des 45 feuilles constituant la série commença en 1960 et s'acheva en 1968. Dès le lancement, cette carte existait en deux versions :

- une édition militaire M501 avec un carroyage UTM,
- une version civile sans carroyage UTM mais avec impression du bleu-mer en aplat.

Dès 1968, le fond M501 fut abandonné et servit de base pour une nouvelle carte conforme aux spécifications JOG (M1501). La nouvelle carte JOG fut ensuite entretenue de manière totalement séparée de la carte civile au 1:250000.

### 1.2 SÉRIE TOURISTIQUE

En 1966, un nouveau découpage de la série civile en 16 feuilles « grand format » fut étudié en vue de la création à terme d'une série touristique. Les spécifications étaient identiques à la série petit format sauf en ce qui concerne :

- La numérotation des routes qui est étendue aux routes départementales,
- La projection qui est désormais établie en Lambert « Grand Champ » sur l'ellipsoïde Clarke 1880 sauf la Corse qui reste en Lambert WAC, permettant ainsi un assemblage.

En 1969, on ajouta des surcharges touristiques :

- Surcharge noire (toponymes et signes conventionnels) pour mettre en évidence les éléments propres au tourisme culturel, la planimétrie passant en brun,
- Ruban vert accolé à certaines routes pour signaler les parcours pittoresques.

Par ailleurs, les spécifications sont aménagées :

- Limites départementales avec une cernure rouge,
- Teinte jaune de fond pour « réchauffer » la carte,
- Suppression des courbes de niveau ; on ne conserve plus alors que l'estompage et les points cotés.

La première carte (la Bretagne) est éditée en huit couleurs en 1969.

### 1.3 SÉRIE ROUGE

En 1971, cette nouvelle série est appelée « Carte de l'Environnement Culturel et Touristique » mais possède déjà officieusement le nom plus pratique de "série rouge". Chaque essai papier est alors vérifié par le Ministère des Affaires Culturelles qui appose son visa. La mention « série rouge » n'apparaîtra qu'en 1984.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 11 / 75

Cette nouvelle série en huit couleurs (quadrichromie + rouge + vert + brun + gris<sup>1</sup>) sera achevée en 1973 sauf la Corse qui sera éditée en 1984. Fin 1973, il est décidé de supprimer l'ancienne carte « petit format » en 45 feuilles. Il est alors envisagé de publier une « série jaune » topographique (sans surcharge mais avec des courbes de niveau) dans le même format que la série rouge. Celle-ci ne verra pas le jour sur décision du Conseil de Direction en mars 1976.

Le problème du coût de l'entretien de cette nouvelle carte se pose très vite et la Direction est contrainte à admettre une révision « partielle » du fond annuelle puis tous les deux ans.

Les principales modifications pendant cette période sont les suivantes :

- 1976 : nouvelle numérotation de la série de 101 à 116,
- 1978 : impression en 6 couleurs (quadrichromie + rouge + vert),
- 1979 : indexation alphanumérique des volets,
- 1980 : suppression de la teinte jaune de fond,
- 1984 : impression en 6 couleurs (quadrichromie + brun + gris), suppression des itinéraires touristiques en vert, nouveau gammage des écritures touristiques,
- 1988 : surcharge autoroutière imprimée en cyan (au lieu du magenta).

## 1.4 SÉRIE TOP250

Devant la dégradation des ventes de la série rouge, une étude est menée en 1989 pour améliorer l'adéquation du produit avec les besoins des utilisateurs. Ses propositions seront reprises par la Commission des Produits du 14 Décembre 1989 :

- Adjonction de plans de ville schématiques (7 plans en moyenne par feuille),
- Création d'un index des communes de la feuille au verso qui accueille également désormais l'index des lieux touristiques qui était auparavant au verso,
- Réfection des parties les plus abîmées,
- Présentation nouvelle (nouvelle couverture rouge).

## 1.5 « TOP2X0 »

En 1999, devant l'effondrement des ventes de la série TOP250 sur plusieurs années, le département Étude et Mercatique publie le cahier des charges<sup>2</sup> pour la réalisation d'une nouvelle série cartographique (nom de code « TOP2X0 ») devant succéder à la TOP250.

Le positionnement du produit est clairement explicité :

- La nouvelle carte doit être d'abord une carte routière, pivot de la gamme routière entre la carte routière de France 901 au 1:1 000 000 et les cartes départementales.
- Elle doit être à la fois suffisamment riche dans son contenu en répondant aux besoins des utilisateurs et être claire, lisible et innovante.
- Le contenu doit être proche de celui de l'ancienne TOP250 mais avec une symbolisation cartographique qui traduit une hiérarchisation claire des niveaux de lecture :
  - o Niveau 1 : informations routières
  - o Niveau 2 : informations touristiques et relief

<sup>1</sup> La quadrichromie permet la photo de couverture. La planimétrie est en brun, le thème touristique en noir, l'hydrographie, y compris la mer, dans le cyan de la quadrichromie, la végétation en vert tramé, les surcharges routières en magenta (autoroute), rouge (routes principales), jaune (routes secondaires) et avec éventuellement un ruban vert apposé (route pittoresque).

<sup>2</sup> DC/ID-99-198 du 28 Avril 1999

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 12 / 75

Dans un premier temps, il a été envisagé d'utiliser le thème routier de la base de données ROUTE500, qui contient une sélection de la base de données BD Carto. Il est apparu très vite que cette base de données n'était pas suffisante en zone non urbaine, et que la géométrie des données était trop simplifiée. Il a été alors décidé de partir de la BD Carto en enrichissant la sélection faite pour ROUTE500 de manière à obtenir une densité proche de l'ancienne carte.

Les données touristiques de la première édition sont identiques (sauf mise à jour) à celles de la dernière édition de la TOP250, pour les classes d'objets retenues.

La fabrication initiale a été réalisée de mars 2000 à avril 2001 à partir de données extraites de la BD Carto pendant le 4<sup>ème</sup> trimestre 1999. Une actualisation a été faite en février 2001 (édition 1.0) à partir de la BD Carto (extraction en décembre 2000) puis en juin à partir d'éléments fournis par les collecteurs du CIEVOL (édition 1.1) en vue de la fabrication de l'atlas routier édition 2002 fabriqué en collaboration avec AA Publishing mais aussi pour corriger les manques les plus criants d'actualité de l'édition 1.0.

## 1.6 CARTES RÉGIONALES

Suite aux diverses études mercatiques, un découpage régional strict a été choisi en septembre 2000. De manière à avoir l'intégralité des régions, il a été nécessaire de faire varier l'échelle du 1 : 250000 au 1 : 280000. La nouvelle carte a ainsi reçu son nom officiel de Carte Régionale.

La Carte Régionale est composée de 5 parties :

- La carte principale constituée du fond cartographique
- Des extraits de la TOP 100
- La couverture positionnée sur deux volets
- La légende positionnée sur un volet
- Un index des villes principales

La série comporte 19 feuilles.

Afin d'éviter les changements d'échelle, un nouveau découpage est adopté à partir de l'édition 2004. La hauteur du pli passe à 250 mm (carte de 1000 mm de haut pour une carte horizontale). 5 cartes contiennent des encarts (Aquitaine, Midi-Pyrénées, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon, Pays de la Loire). Ce changement de format fait passer la série de 18 cartes à 19 cartes.

En 2013, dans le cadre de la migration des outils de production du SDC de la version 5.6 de Geoconcept et DataDraw3 vers la version 7 de Geoconcept et Publisher entreprise, une action de développement a été initiée afin de moderniser le processus de mise à jour de la carte régionale.

Le changement de processus et l'utilisation de la BDUni s'appliquera pour l'édition 2015.

Depuis cette édition, deux thèmes ont été rajoutés : les courbes de niveau issues de la TOP 100 et les itinéraires de grande randonnée FFRP.

En 2017, suite à la création des nouvelles grandes régions, le découpage de la série a été revu afin de présenter ces grandes régions sur une seule carte, éventuellement en recto-verso si besoin. Elle sont maintenant au nombre de 17, plus la mini-Corse. Elles sont composées de :

- La carte principale constituée du fond cartographique
- La couverture positionnée sur deux volets
- La légende positionnée sur un volet
- Un index des villes principales

Si la série est à toujours à l'échelle du 1 : 250 000, deux cartes sont imprimées au 1 : 200 000 pour plus de lisibilité : l'Île de France et la Corse.

En 2020, l'ensemble du thème touristique a été mis à niveau depuis la BDUni Grande Échelle et les courbes de niveau ont été retirées du fonds régional.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 13 / 75

## 1.7 LA BDUi

---

La BDUi réunit dans une même base de travail :

- les données de la grande échelle,
- les données moyenne échelle,
- des données dites « documentaires » pour la MAJEC.

La principale source de données pour la Carte Régionale est la BDUi Moyenne Échelle, sa version commerciale correspond à la BDCarto.

La BDCarto est une base de données qui a vu le jour dans la fin des années 80, elle recueille et gère les informations géographiques pour des applications telles que la gestion du territoire, des réseaux ou encore la rédaction de cartes. Ces informations sont mises à jour régulièrement et sont disponibles sous forme graphique ou numérique.

Le présent document fait référence à la version 1.1 des spécifications de saisie BDUi.

À partir de 2019, avec le passage en BDUi V2, beaucoup de thèmes de la BDUi Moyenne Échelle ne sont plus entretenus et doivent donc être mis à jour à partir de la Grande Échelle. La BDUi V2 GE devient donc une source de plus en plus importante pour la Carte Régionale.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 14 / 75

## 2 ORIGINE DES DONNÉES ET SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

### 2.1 ORIGINE DES DONNÉES

- la BDUi Moyenne Échelle pour le fonds cartographique,
- la BDUi V2 Grande Échelle pour la mise à jour des thèmes non entretenus en BDUi Moyenne Échelle,
- la BDADMIN pour le rang administratif, le chiffre de population et le nom officiel (INSEE) des communes (données intégrées dans la BDUi),
- la BDAlt pour l'estompage,
- les données du Service de l'Information Aéronautique (SIA), utilisées pour les cartes aéronautiques, permettent de mettre à jour les aérodromes,
- certaines cartes existantes :
  - o les TOP 100, dernières éditions, pour vérification des ouvertures de routes et les itinéraires de Grande Randonnée (GR) notamment,
  - o les cartes départementales (édition 1),
  - o les cartes régionales (dernières éditions).

La donnée source est la BDUi Moyenne Échelle (que l'on nommera BDUi ME dans la suite du document), la date d'actualité est celle annoncée par le produit BDUi ME.

### 2.2 SYSTÈME CARTOGRAPHIQUE

Les systèmes de représentation cartographique et de découpage sont décrits dans le document « Spécifications de la série Carte Régionale »

[http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP\\_Specifications-serie\\_Carte-Regionale.pdf](http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_Specifications-serie_Carte-Regionale.pdf)

### 2.3 PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La présentation générale du produit figure dans le document « Spécifications de la série Carte Régionale »

[http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP\\_Specifications-serie\\_Carte-Regionale.pdf](http://intradoc.ign.fr/ged/DPR/SDC/Documents-tout-IGN/Specifications/SP_Specifications-serie_Carte-Regionale.pdf)

### 2.4 ÉCHELLE DE RÉFÉRENCE

L'échelle de la carte imprimée est le 1 : 250 000.

### 2.5 PARTIES ÉTRANGÈRES

Le contenu du fonds cartographique à l'étranger est conforme à la BDUi ME dans ces mêmes zones (adaptation de la saisie : seuil de saisie plus élevé...). La représentation cartographique est identique à la représentation du territoire métropolitain (certaines équivalences étant faites afin de se "raccrocher" aux spécifications françaises : équivalences au niveau du classement du réseau routier, du classement administratif des villes...).

Certains thèmes pourront être traités partiellement ou être absents en fonction de la disponibilité des informations. La BDUi V2 GE ne contenant aucune donnée étrangère, les récentes mises à jour et mises à niveau ne concernent pas l'étranger.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 15 / 75

## 2.6 MISES À JOUR DE DERNIÈRE MINUTE

---

Les mises à jour de dernière minute concernent uniquement le réseau routier classé (source de données : MAJEC) où seules les routes signalées en construction dans la BDUni ME mais ayant une date de mise en service prévue se situant dans les 6 mois suivant la date de BAT des cartes font l'objet d'une mise en service anticipée (avec indication de la date prévue de mise en service).

Une actualisation des dates de mise en service des routes et autoroutes en construction dont la mise en service prévue se situe au-delà de 6 mois après la signature du BAT des cartes est aussi réalisée.

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 16 / 75



## 3 SPÉCIFICATIONS DE CONTENU ET REPRÉSENTATION CARTOGRAPHIQUE

### 3.1 VOIES DE COMMUNICATION ROUTIÈRE

#### 3.1.1 Réseau routier

##### 3.1.1.1 Définition

Dans la BDUni ME, sont retenues l'ensemble des routes du réseau classé (autoroutes, routes nationales et départementales) et l'ensemble des liaisons principales ou régionales.

Ce réseau classé a été densifié afin de :

- contenir l'ensemble du réseau ROUTE500,
- desservir l'ensemble des lieux-dits habités présents sur la carte,
- desservir l'ensemble des sites touristiques,
- offrir un réseau routier représentatif au niveau régional et ayant une densité proche de la TOP250.

##### 3.1.1.2 Classification

Les routes sont représentées selon la largeur de la chaussée et l'importance de la liaison.

La classification selon la largeur différencie :

- les routes étroites (1 voie ou 2 voies étroites),
- les routes normales (2 voies ou 3 voies),
- les routes à 4 voies (4 voies ou plus et routes à 2 chaussées).

La classification selon l'importance de la liaison distingue :

- les chemins et sentiers,
- les routes non revêtues,
- les routes interdites,
- les autoroutes en construction,
- les autoroutes avec distinction des sections gratuites et des parties à péage,
- les routes à caractère autoroutier (les sections à péage des routes à caractère autoroutier sont représentées comme les autoroutes payantes),
- les routes principales,
- les routes régionales densifiant le réseau principal (liaisons entre les communes de moindre importance - chefs-lieux de canton en particulier -, itinéraires de substitution aux autoroutes payantes, contournements des agglomérations, dessertes des localités et sites touristiques importants, dessertes des points de passage des obstacles naturels quand ils sont peu nombreux - cols routiers, ponts -, dessertes des agglomérations d'où partent les liaisons maritimes et des embarcadères isolés, liens entre les voies principales, routes structurantes de la circulation en agglomération),
- les liaisons locales,
- les routes en construction.

La représentation des chemins, des sentiers, des routes non revêtues, des routes interdites, des routes en construction et des autoroutes ne tient pas compte de la largeur de la voie.

Les liaisons locales normales et à 4 voies ne sont pas différenciées.

Les voies en tunnel sont différenciées du réseau "à niveau" sauf pour les chemins, les sentiers, les routes non revêtues, les routes interdites, les routes en construction et les autoroutes en construction.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 17 / 75

Les routes sont issues de la classe BD Uni ME, **Tronçon de route** (ME Réseau routier).

Les valeurs d'attributs préfixés CPX\_ sont des valeurs d'attributs de la classe Route numérotée redescendus sur la classe Tronçon de route.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
autoroute section à péage	{Vocation = Type autoroutier et Accès = A péage}
autoroute section libre	{Vocation = Type autoroutier et Accès = Libre et CPX_Classement administratif = Autoroute}
type autoroutier	{Vocation = Type autoroutier et Accès = Libre et CPX_Classement administratif ≠ Autoroute}
autoroute en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = Type autoroutier}
principale à 4 voies et plus	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison principale et Nombre de voies = (4 voies, Plus de 4 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée} ou {Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison principale et Nombre de chaussées = 2 chaussées}
principale à 2 ou 3 voies	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison principale et Nombre de voies = (2 voies larges, 3 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
principale étroite à 1 ou 2 voies	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison principale et Nombre de voies = (1 voie, 2 voies étroites) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
principale en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = Liaison principale}
régionale à 4 voies et plus	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison régionale et Nombre de voies = (4 voies, Plus de 4 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée} ou {Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison régionale et Nombre de chaussées = 2 chaussées}

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
régionale à 2 ou 3 voies	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison régionale et Nombre de voies = (2 voies larges, 3 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
régionale étroite à 1 ou 2 voies	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison régionale et Nombre de voies = (1 voie, 2 voies étroites) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
régionale en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = Liaison régionale}
locale à 4 voies ou plus	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison locale et Nombre de voies = (4 voies, Plus de 4 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée} ou {Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison locale et Nombre de chaussées = 2 chaussées}
locale à 2 ou 3 voies	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison locale et Nombre de voies = (2 voies larges, 3 voies) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
locale étroite	{Etat physique = Revêtu et Accès ≠ Interdit et Vocation = Liaison locale et Nombre de voies = (1 voie, 2 voies étroites) et Nombre de chaussées = 1 chaussée}
locale en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = Liaison locale}
interdite	{Accès = Interdit}
autre route	{Etat physique = Non revêtu et Accès ≠ Interdit}
chemin	{Etat physique = (Chemin d'exploitation, Sentier) et Accès ≠ interdit}

Les bretelles d'autoroutes (Vocation = Bretelle) et les pistes cyclables (Vocation = Piste cyclable) ne sont pas représentées, tout comme les routes en projet (Etat de l'objet = En projet).

#### 3.1.1.4 Classement complémentaire

Sont considérés comme des **tunnels routiers** :

- les tronçons dont l'attribut **Position par rapport au sol** prend la valeur **Souterrain**.

Sont considérés comme des **ponts routiers** :

- les tronçons dont l'attribut **Position par rapport au sol** prend la valeur **Sur pont**,

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 19 / 75

- et les tronçons de route de niveau supérieur correspondant à un franchissement routier/routier, indiqué par un objet **Tronçon passant par franchissement**, du type **ME Franchissement**, de Mode égal à **Sur pont**, dont l'attribut Liens vers tronçon pointe vers le tronçon de route.

#### 3.1.1.5 Reclassement

Les voies routières à 4 voies seront représentées comme les routes normales de même catégorie si leur longueur est inférieure à 500 mètres.

Les voies routières en construction ouvertes dans l'année ont la représentation standard (une mention "ouverture prévue en ..." vient renseigner la route).

Les voies routières de vocation locale ou régionale et **appartenant au réseau vert** (Res\_vert = Appartient) sont représentées en vocation **principale**. Le réseau vert correspond aux itinéraires fléchés de panneaux directionnels verts entre communes ou pôles importants.

#### 3.1.1.6 Ajouts / retraits

Les tronçons suivants ont été éliminés, lorsqu'ils n'appartenaient pas au produit Route500 (édition 1999) :

- {Classement administratif  $\neq$  (autoroute, route nationale, route départementale) et Appartenance au réseau vert = n'appartient pas et Vocation de la liaison = liaison locale}
- ou {Etat physique de la route = (sentier, chemin d'exploitation)}
- ou {Etat physique de la route = route non revêtue}
- ou {Accès = interdit au public}

Le réseau routier est densifié afin de :

- former un réseau continu représentatif au niveau de la région (densité équivalente à celle de la TOP250),
- desservir l'ensemble des lieux-dits habités et des sites touristiques,
- desservir l'ensemble des échangeurs autoroutiers.

Les centres urbains ne sont pas densifiés.

Les routes revêtues et/ou remarquables (touristiques) sont choisies préférentiellement.

Les routes en construction répondant aux critères de sélection du réseau routier sont ajoutées.

Les impasses de moins de 1000 mètres de long sont éliminées.

#### 3.1.1.7 Traitement de la géométrie

Le réseau routier est lissé et caricaturé (désempattement des virages en particulier).

Les routes sont déplacées afin :

- d'éliminer les chevauchements entre routes,
- d'éliminer les chevauchements entre les routes et le réseau ferré lorsque le déplacement du réseau ferré est impossible,
- d'éliminer en partie les chevauchements entre les routes et le réseau hydrographique (lorsque les conflits empêchent de "suivre" le réseau hydrographique),
- de désempatter les principaux carrefours.

Ces déplacements devront conserver les positions relatives des différents réseaux entre eux (hydrographique, routier et ferré).

Le réseau routier est toujours prioritaire : on déplacera donc de préférence les autres objets en conflits avec les routes (y compris les voies ferrées).

#### 3.1.1.8 Représentation cartographique

##### 3.1.1.8.1 Voie routière en surface et pont routier (linéaire)

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 20 / 75

Les ponts ont la même représentation que le réseau routier "à niveau". Les passages supérieurs sont découpés du réseau routier à niveau et se trouvent dans un sous-type spécifique. Il n'y a pas donc pas de superposition des signes routiers, l'ensemble formant un réseau complet.

Les voies interdites au public sont différenciées par l'ajout d'une suite de points rouges à l'intérieur de la route : les barrières sont localisées d'après la sélection dans la classe "Nœud du réseau routier", attribut "**Nature**" dont la valeur est "Barrière" (Voir § 3.1.2. *Nœud routier et échangeur*).

Autoroutes					
Représentation				Linéaire - continue	
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Couleur	Séparateur	
				Largeur (mm)	Couleur
autoroute section à péage AUTOROU_PEAGE	AUTOPAY P_AUTOPAY	1,5	C100 M50	0,25	M100
autoroute section libre AUTOROU_LIBRE	AUTOGRA P_AUTOGRA	1,5	C100 M09	0,25	N0
type autoroutier AUTOROU_LIBRE	TYPAUTO P_TYPAUTO	1,5	C100 M09	0,25	N50

Routes						
Représentation				Linéaire - continue		
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
principale à 4 voies et plus PRINCIPALE_3	PRIN3 P_PRIN3	1,5	0,3	N100	0,9	M80 J80
principale à 2 ou 3 voies PRINCIPALE_2	PRIN2 P_PRIN2	1	0,1	N100	0,8	M80 J80
principale étroite à 1 ou 2 voies PRINCIPALE_1	PRIN1 P_PRIN1	0,75	0,1	N100	0,55	M80 J80
régionale à 4 voies et plus REGIONALE_3	REG3 P_REG3	1,5	0,25	N100	1	M5 J100
régionale à 2 ou 3 voies REGIONALE_2	REG2 P_REG2	1	0,05	N100	0,9	M5 J100
régionale étroite à 1 ou 2 voies REGIONALE_1	REG1 P_REG1	0,75	0,075	N100	0,6	M5 J100
locale 4 voies LOCALE_3	LOC3 P_LOC3	0,75	0,1	N100	0,55	N0

locale LOCALE_2	LOC2 P_LOC2	0,75	0,1	N100	0,55	N0
locale étroite LOCALE_1	LOC1 P_LOC1	0,5	0,08	N100	0,34	N0
autre route NON_REVETUE_CA RRO	AUTREROUTE P_ AUTREROUTE	0,25	/	/	0,25	C50 M80 J100

Chemin			
Représentation			Linéaire - pointillé : tiret de 1,2 mm suivi d'un espace de 0,5 mm
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Couleur
chemin CHEMIN	CHEMIN P_CHEMIN	0,25	C50 M80 J100

### 3.1.1.8.2 Voie routière en construction (linéaire)

Les voies en construction sont différenciées par la discontinuité de leur surcharge. Elles sont accompagnées d'une mention comportant la date d'ouverture prévue (Voir § 3.1.6. *Nom de route*).

Autoroute en construction								
Représentation				Linéaire - bords continus et surcharge en pointillés : tiret de 5 mm suivi d'un blanc (N0) de 2 mm				
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge		Séparateur	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
autoroute en construction AUTOROU_ CONSTR	AUTOCON NS	1,5	0,2	C100 M09	1,1	C100 M09	0,25	N0

Route en construction						
Représentation			Linéaire - bords continus et surcharge pointillée : tiret de 2,5 mm suivi d'un blanc (N0) de 1 mm			
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
principale en construction PRINCIPALE_ CONSTR	PRINCONS	1	0,1	N100	0,8	M80 J80
régionale en construction REGIONALE_ CONSTR	REGCONS	1	0,1	N100	0,8	M5 J100

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 22 / 75	

Route locale en construction						
Représentation			Linéaire - pointillé : tirt de 2,5 mm suivi d'un espace de 1 mm			
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
locale en construction LOCALE_CO NSTR	LOCCONS	0,75	0,1	N100	0,55	N0

### 3.1.1.8.3 Voie routière en tunnel (linéaire)

Autoroute en tunnel					
Représentation				Linéaire - continue	
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Couleur	Séparateur	
				Largeur (mm)	Couleur
autoroute section à péage en tunnel AUTOROU_PEAGE_SOU	T_AUTOPAY	1,5	C50 M25	0,25	M50
autoroute section libre en tunnel AUTOROU_LIBRE_SOU	T_AUTOGRA	1,5	C50 M05	0,25	N0
type autoroutier en tunnel AUTOROU_LIBRE_SOU	T_TYPAUTO	1,5	C50 M25	0,25	N25

Route en tunnel						
Représentation				Linéaire - continue		
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
principale à 4 voies et plus en tunnel PRINCIPALE_3_SOU	T_PRIN3	1,5	0,3	N50	0,9	M40 J40
principale à 2 ou 3 voies en tunnel PRINCIPALE_2_SOU	T_PRIN2	1	0,1	N50	0,8	M40 J40
principale étroite à 1 ou 2 voies en tunnel PRINCIPALE_1_SOU	T_PRIN1	0,75	0,1	N50	0,55	M40 J40
régionale à 4 voies et plus en tunnel REGIONALE_3_SOU	T_REG3	1,5	0,3	N50	0,9	J50
régionale à 2 ou 3 voies en tunnel REGIONALE_2_SOU	T_REG2	1	0,1	N50	0,8	J50

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale				
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale					26/03/2021	Page 23 / 75

régionale étroite à 1 ou 2 voies en tunnel REGIONALE_3_SOU	T_REG1	0,75	0,1	N50	0,55	J50
Locale 4 voies LOCALE_3_SOU	T_LOC3	0,75	0,1	N50	0,55	N0
locale en tunnel LOCALE_2_SOU	T_LOC2	0,75	0,1	N50	0,55	N0
locale étroite en tunnel LOCALE_1_SOU	T_LOC1	0,5	0,08	N50	0,34	N0

#### 3.1.1.8.4 Voie interdite (linéaire)

Les voies interdites au public sont différenciées par l'ajout d'une suite de points rouges à l'intérieur de la route. Elles sont fermées par une barrière à leurs extrémités. Les barrières sont localisées d'après la sélection dans la classe **Nœud du réseau routier**, attribut **Nature** dont la valeur est **Barrière**.

(Voir § 3.1.2. Nœud routier et échangeur).

Route interdite								
Représentation					Linéaire - surcharge en pointillés : ronds de 0,3 mm de diamètre espacés de 3 mm sur fond blanc			
Catégorie	Style Mercator	Largeur (mm)	Bords		Surcharge : fond		Surcharge : pointillé	
			Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur	Largeur (mm)	Couleur
interdite	INTER P_INTER	0,5	0,1	N100	0,3	N0	0,3	M100 J100

**Catégorie réseau routier ARCGIS :** Attribut « ACCES : Interdit au public »

### 3.1.2 Nœud routier et échangeur

#### 3.1.2.1 Définition

Un échangeur est un ensemble de tronçons qui permettent de raccorder plusieurs routes à des niveaux différents.

Le nœud du réseau routier dont l'attribut **Nature** prend la valeur 'Echangeur complet' représente un carrefour où :

- les échanges se font sur plusieurs niveaux : il y a obligatoirement un pont,
- toutes les possibilités de communication sont offertes (entrées et sorties dans toutes les directions).

Le nœud du réseau routier dont l'attribut **Nature** prend la valeur 'Echangeur partiel' représente un carrefour où :

- les échanges se font sur plusieurs niveaux : il y a obligatoirement un pont,
- au moins une impossibilité de communiquer existe entre les tronçons.

Tous les échangeurs sont représentés (même ceux situés en dehors des autoroutes ou des voies à caractère autoroutier). Les bretelles ne sont pas représentées, sauf dans le cas des diffuseurs (échangeurs entre autoroutes).

Les échangeurs sont représentés par un symbole ponctuel indiquant la logique de circulation :

- communication complète : échangeur complet,

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 24 / 75



- communication restreinte : trois-quarts d'échangeur, demi-échangeur ou bretelle unique.

Les numéros d'échangeurs sont indiqués.

Outre les échangeurs, les autres nœuds routiers représentés sont les barrières.

Les routes interdites sont fermées par une barrière à leurs extrémités (définition : barrière interdisant la communication libre entre deux portions de route, régulièrement ou irrégulièrement entretenue).

### 3.1.2.2 Classement automatique BDUi ME

Les échangeurs sont issus de la classe **Nœud du réseau routier** (ME Réseau routier).

Les barrières ne sont pas récupérées de la BDUi. Elle sont générées sous Mercator selon les tronçons d'accès interdit.

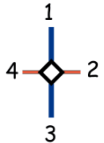
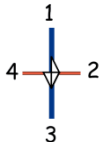

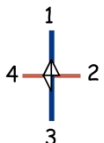
Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
échangeur	{Nature = Echangeur complet} ou {Nature = Echangeur partiel}



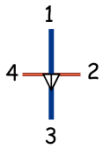
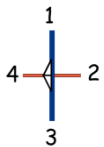
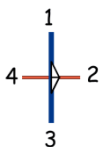
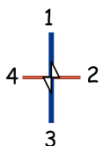
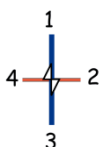
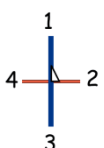
Pour le **numéro d'échangeur**, c'est l'attribut **Numéro** sur la classe **Carrefour complexe** (ME - Réseau routier) dont la valeur est portée.

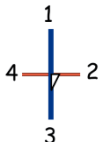


### 3.1.2.3 Reclassement

Les échangeurs complets et partiels sont reclassés en fonction de la logique de communication entre les voies en croisement.

Le tableau suivant en donne le détail.

Nature	Style Mercator	Schéma	communication 1 - 2 possible	communication 1 - 4 possible	communication 2 - 3 possible	communication 3 - 4 possible
échangeur complet	ECHCOMPLET		oui	oui	oui	oui
trois-quarts d'échangeur	ECH14		oui	non	oui	oui
	ECH13		non	oui	oui	oui
	ECH11		oui	oui	non	oui

Nature	Style Mercator	Schéma	communication 1 - 2 possible	communication 1 - 4 possible	communication 2 - 3 possible	communication 3 - 4 possible
	ECH7		oui	oui	oui	non
demi-échangeur	ECH3		oui	oui	non	non
	ECH12		non	non	oui	oui
	ECH9		non	oui	non	oui
	ECH6		oui	non	oui	non
	ECH10		oui	non	non	oui
	ECH5		non	oui	oui	non
bretelle	ECH2		oui	non	non	non

Nature	Style Mercator	Schéma	communication 1 - 2 possible	communication 1 - 4 possible	communication 2 - 3 possible	communication 3 - 4 possible
	ECH4		non	non	oui	non
	ECH8		non	non	non	oui
	ECH1		non	oui	non	non

Aucun symbole ponctuel, ni numéro d'échangeur n'est placé sur les diffuseurs.

Les numéros d'échangeurs sont répartis en deux catégories :

- **numéro d'échangeur sur autoroute**, pour les échangeurs sur les autoroutes et les routes de type autoroutier.
- **numéro d'échangeur sur route**, pour les autres cas.

#### 3.1.2.4 Classification

Les échangeurs sur route ont été saisis à partir des échangeurs présents sur la TOP250, et sont saisis à la vue du réseau routier BDUni ME.

#### 3.1.2.5 Ajouts / retraits

Un symbole est ajouté sur les carrefours avec échangeurs situés en dehors des autoroutes (ou voies à caractère autoroutier). Le choix du symbole est fonction de la logique de communication entre les différentes routes.

Les barrières sont générées sous Mercator aux extrémités des tronçons routiers d'accès interdit.

#### 3.1.2.6 Représentation cartographique

##### 3.1.2.6.1 Nœud routier (symbole ponctuel)

Tous les échangeurs partiels sont représentés de la même manière sur le fonds 250k, quelle que soit leur logique de communication.

Symbole d'échangeur				
Représentation			Symbole	
Style Mercator ARCGIS	Emprise		Symbole	Couleur
	Largeur (mm)	Hauteur (mm)		

ECHCOMPLET ECHANGEUR_ TOT	1,2	1,2	rond plein	N100
ECHxx ECHANGEUR_ PART	1,2	1,2	Rond fond blanc – trait épaisseur 0,3mm	N100 et N0

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur x hauteur)	Couleur	Remarques
barrière BARRIERE	BARRIERE	barriere	0,3 x 1,2	M100 J100	ancrage au centre du picto orienté perpendiculairement à la route

### 3.1.2.6.2 Numéro d'échangeur (texte)

Les numéros d'échangeur sont représentés par des textes horizontaux.

Dans un souci de lisibilité, certains numéros d'échangeurs situés aux abords des agglomérations peuvent être masqués. On garde préférentiellement les numéros renseignant des échangeurs entre les autoroutes ou voies à caractère autoroutier et les routes de liaison principale.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
numéro d'échangeur sur autoroute	TEXTECH BOITECHAUTO	Univers 65 Bold	5,5	blanc dans un caisson C100 M50 de 4*2 mm
numéro d'échangeur sur route	TEXTECH BOITECHROU	Univers 65 Bold	5,5	blanc dans un caisson N100 de 4*2 mm

## 3.1.3 Autre infrastructure routière

### 3.1.3.1 Définition

Il s'agit des aires de service, des aires de repos et des péages.

Les aires de service et de repos sont désignées par leur nom.

Les péages sont représentés si :

- ils barrent l'autoroute ou la voie à caractère autoroutier,
- ils se situent à l'entrée ou à la sortie d'un pont ou d'un tunnel.

Les péages sont désignés par leur nom lorsqu'ils sont importants ou par la mention "Péage".

Les petites aires de repos situées juste après un péage ne sont pas représentées.

### 3.1.3.2 Classification automatique BDUi ME

Les équipements routiers sont issus de la classe **Equipement routier** (ME - Réseau routier).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
aire de service 1 côté	{Nature = Aire de service et Côté* = (A droite, A gauche)}
aire de service 2 côtés	{Nature = Aire de service et Côté* = Des deux côtés}

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 28 / 75

aire de repos 1 côté	{Nature = Aire de repos et Côté* = (A droite, A gauche)}
aire de repos 2 côtés	{Nature = Aire de repos et Côté* = Des deux côtés}
péage	{Nature = Gare de péage}

\*L'attribut **Côté** provient de la relation **Accès équipement** (ME - Réseau routier).

On représente l'attribut **Toponyme** associé aux aires et péages.

### 3.1.3.3 Représentation cartographique

#### 3.1.3.3.1 Équipement (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm largeur x hauteur	Couleur	Remarques
aire de service 1 côté AIRE_SERVICE_P ART	SERVICE1	<i>service1_lev1</i> <i>service1_lev2</i>	demi ellipse 1,35 x 3,5 contour en C100 M50 sur fond blanc positionné sur l'axe central de la route épaisseur du contour : 0,5	C100 M50	<i>ancrage</i> <i>sur le milieu</i> <i>du côté du</i> <i>picto</i> orienté le long de l'autoroute
aire de service 2 côtés AIRE_SERVICE_T OT	SERVICE2	<i>service2_lev1</i> <i>service2_lev2</i>	un symbole <i>aire de</i> <i>service 1 côté</i> de chaque côté de l'autoroute	C100 M50	orienté le long de l'autoroute
aire de repos 1 côté AIRE_REPOS_P ART	REPOS1	<i>repos1_lev1</i> <i>repos1_lev2</i>	demi ellipse 1,2 x 3,2 contour en C100 M50 sur fond blanc positionné sur l'axe central de la route épaisseur du contour : 0,2	C100 M50	<i>ancrage</i> <i>sur le milieu</i> <i>du côté du</i> <i>picto</i> orienté le long de l'autoroute
aire de repos 2 côtés AIRE_REPOS_T OT	REPOS2	<i>repos2_lev1</i> <i>repos2_lev2</i>	un symbole <i>aire de repos</i> <i>1 côté</i> de chaque côté de l'autoroute	C100 M50	orienté le long de l'autoroute
péage PEAGE_PONC	PEAGE	<i>peage</i>	segment de hauteur 1,8 et de largeur 0,4	N100	perpendiculaire à l'autoroute

Le point d'ancrage du symbole ponctuel est sur l'axe du tronçon routier auquel il est associé.

#### 3.1.3.3.2 Nom d'infrastructure routière (texte)

Les toponymes des équipements routiers sont représentés par des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
aire de service, aire de repos, péage	EQUIPEMENT_C	Univers 55	6 bas de casse	C100 M50

Les aires de service et de repos sont nommées sans désignation (aire de service de ..., aire de repos de ...). Lorsque deux aires sont situées l'une en face de l'autre et que leur nom ne varie que par la mention "nord" et "sud" (Vidauban Nord, Vidauban Sud), le nom est indiqué une seule fois sans les mentions "nord" et "sud".

Les péages sans nom seront simplement désignés par "Péage".

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 29 / 75

### 3.1.4 Numéro de route

#### 3.1.4.1 Définition

Les routes sont classées par l'autorité administrative en nationale ou départementale, reliant entre elles des villes ou des pôles d'attraction (ports, aéroports, lieux touristiques...) et sont identifiées par un numéro.

Sur le territoire national, cette classe comprend les autoroutes, les routes nationales et départementales.

À l'étranger, dans la BDUi ME, elle ne comprend que les autoroutes et les routes nationales (ou équivalent).

#### 3.1.4.2 Classification automatique BDUi ME

Les numéros de routes sont issus de la classe **Route numérotée** (ME - Réseau routier).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
numéro d'autoroute	{Classement administratif = Autoroute}
numéro de route nationale	{Classement administratif = Nationale}
numéro de route départementale	{Classement administratif = Départementale}

#### 3.1.4.3 Ajouts / retraits

En fonction de la densité d'information, certains numéros de route départementale renseignant des liaisons locales peuvent être omis.

#### 3.1.4.4 Représentation cartographique

##### 3.1.4.4.1 Numéro de route (texte)

On représente l'attribut : **Numéro**.

Les numéros d'autoroutes sont représentés par des textes horizontaux placés à cheval sur l'autoroute.

Les numéros de routes nationales sont représentés par des textes ponctuels orientés, placés sur l'axe de la route.

Les numéros de routes départementales sont représentés par des textes ponctuels orientés, placés parallèlement à l'axe de la route.

Il n'y a pas d'espace entre la lettre et le(s) chiffre(s).

La densité des numéros doit permettre de suivre un itinéraire routier.

La taille du numéro est adaptée à la catégorie du numéro de route (autoroute, route nationale, route départementale).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
numéro d'autoroute	TBOXAUTO	Univers 65 Bold	7 CAPITALES	blanc sur fond rouge (M100 J100)
numéro de route nationale	TBOXNAT	Univers 65 Bold	6 CAPITALES	blanc sur fond rouge (M100 J100)
numéro de route départementale	NUMDEP	Univers 55	5 CAPITALES	N100

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 30 / 75

### 3.1.5 Numéro d'itinéraire européen

#### 3.1.5.1 Définition

Un itinéraire routier est un ensemble de parcours continus empruntant des tronçons de route, chemin ou sentier et identifié par un toponyme et/ou un numéro.

Les itinéraires retenus sont, sur le territoire national : les routes européennes.

À l'étranger, seules sont retenues les routes européennes en continuité avec celles du territoire national.

#### 3.1.5.2 Classification automatique BDUi ME

Les numéros d'itinéraires routiers sont issus de la classe **Itinéraire** (ME - Réseau routier).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
numéro européen	{Nature = Route européenne}

#### 3.1.5.3 Représentation cartographique

##### 3.1.5.3.1 Numéro de route européen (texte)

On représente l'attribut **Numéro**.

Les numéros de routes européennes sont représentés :

- soit par des textes horizontaux si la route est une autoroute ou une route à caractère autoroutier,
- soit par des textes orientés parallèlement à l'axe de la route, placés sur l'axe de la route si cette dernière n'est pas une autoroute.

La densité des numéros doit permettre de suivre un itinéraire routier. Les numéros européens sont positionnés près de la numérotation française afin de faire le lien entre les deux systèmes de numérotation.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
numéro européen	TBOXEURO	Univers 65 Bold	6 CAPITALES	blanc sur fond vert (C80 J80)

### 3.1.6 Nom de route

#### 3.1.6.1 Définition

Les routes remarquables (historiques, touristiques et autoroutes) et les principaux ponts, tunnels ou viaducs (ayant une renommée nationale) sont renseignés par leur nom.

Les ponts, tunnels et viaducs ne présentant pas d'intérêt touristique doivent avoir une longueur supérieure à 1000 mètres pour être renseignés.

Les routes en construction disposent toutes d'une mention comportant la date d'ouverture prévue.

#### 3.1.6.2 Classification automatique BDUi ME

Les noms de routes remarquables sont issus de la classe **Itinéraire** (ME - Réseau routier).

Les noms des ponts, tunnels et viaducs sont issus de la classe **Tronçon de route** (ME - Réseau routier).

Les mentions d'ouverture des routes en construction sont ajoutées à partir des tronçons de route en construction dans la classe **Tronçon de route** (ME - Réseau routier).

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 31 / 75

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
route remarquable	{Nature = Route nommée}
pont/viaduc/tunnel/autoroute	{Dénomination du toponyme ≠ Ø}
autoroute en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = Type autoroutier et Date de mise en service ≠ Ø}
principale en construction régionale en construction locale en construction	{Etat de l'objet = En construction et Vocation = (Liaison principale, Liaison régionale, Liaison locale) et Date de mise en service ≠ Ø}

### 3.1.6.3 Reclassement

Les noms des autoroutes sont traités comme les ponts, tunnels et viaducs.

### 3.1.6.4 Ajouts / retraits

Seuls les ponts, tunnels et viaducs de renommée nationale sont nommés.

Les ponts, tunnels et viaducs de moins de 1000 mètres ne sont pas nommés sauf s'ils présentent un intérêt touristique.

### 3.1.6.5 Représentation cartographique

#### 3.1.6.5.1 Nom de route (texte)

Pour les routes remarquables (historiques, touristiques ou dénominations des autoroutes), on représente l'attribut **Nature** issu de la classe **Itinéraire**.

Pour les ponts, tunnels et viaducs, on représente les attributs **Dénomination du toponyme**, **Article du toponyme** et **Spécification du toponyme** issus de la classe **Tronçon de route**, et concaténés, en application des règles du français.

Les noms des routes remarquables sont représentés par des textes à disposition placés parallèlement à la route qu'ils renseignent.

Les noms des ponts, viaducs et tunnels sont représentés par des textes à disposition placés parallèlement à la route ou des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
route remarquable	VOIROUGE	Univers 55	5 bas de casse	M100
pont/viaduc/tunnel/ autoroute	VOINOIRE	Univers 55	5 bas de casse	N100

#### 3.1.6.5.2 Mention d'ouverture de voie en construction (texte)

Les voies en constructions sont parfois accompagnées de la désignation « *ouv. prévue* », « *ouv. prév.* » ou « *ouv.* » si la place le permet.

La date d'ouverture des routes en construction est mentionnée par un texte à disposition placé latéralement à la route, ou, à défaut, horizontalement. Elle est accessible par l'attribut **Date de mise en service** dans la classe **Tronçon de route**.

Les voies en construction dont la mise en service se situe dans les 6 mois qui suivent le BAT (données BD EVOL) sont représentées comme ouvertes à la circulation (trait et teinte), avec la mention « *ouv. prévue...* »).

Les voies en construction dont la mise en service se situe après les 6 mois qui suivent le BAT (données BD EVOL) sont représentées avec leur signe planimétrique conventionnel "en construction".

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 32 / 75



Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
autoroute en construction	AUTOCONS	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	C100 M50
principale en construction régionale en construction locale en construction	ROUCONS	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	M100 J100

Le texte peut être libellé de la façon suivante : *ouv. prévue début 2007, ouv. prév. mi 2007, ouv. fin 2007*. Aucune majuscule, « ouverture » toujours en abrégé « *ouv.* », « prévue » peut être abrégé en « *prév.* », « début » peut être abrégé en « *déb.* ».

### 3.1.7 Distance et pointeurs kilométriques

#### 3.1.7.1 Définition

La distance kilométrique est portée sur le réseau classé (autoroutes, routes principales, routes régionales et les routes locales desservant des localités importantes) et matérialisée par des repères dits pointeurs, entre lesquels on indique la distance arrondie au kilomètre.

Ces distances kilométriques sont de trois natures :

- distances sur le réseau autoroutier (autoroutes section à péage et section libre ou routes à caractère autoroutier) : **kilométrage sur autoroute** ;
- distances dites partielles entre deux nœuds du réseau routier : **kilométrage partiel** ;
- distances totalisées calculées à partir du réseau des distances partielles renseignant les routes les plus importantes en dehors du réseau autoroutier (routes principales et routes régionales les plus importantes) : **kilométrage totalisé**.

Aucune distance kilométrique n'est mise en zone urbaine (en dehors de la région parisienne). Seul le centre urbain (matérialisé par un rond de position) est relié au réseau de distances kilométriques.

Les distances sont calculées à partir de la géométrie des tronçons routiers après traitement géométrique des routes.

Trois types de pointeurs associés à trois types de distances sont utilisés :

- **pointeur du réseau autoroutier** (cerise évidée  $\varnothing = 2$  mm) associé aux distances totalisées sur le réseau autoroutier,
- **pointeur partiel** (cerise pleine  $\varnothing = 1$  mm) associé aux distances partielles,
- **pointeur totalisé** (cerise évidée  $\varnothing = 2$  mm), associé aux distances totalisées, se substitue au pointeur partiel.

Le réseau de distances totalisées et le réseau de distance autoroutière doivent former un réseau continu.

Les pointeurs kilométriques autoroutiers sont placés exclusivement sur les échangeurs ou les diffuseurs.

Les distances kilométriques sont arrondies au kilomètre.

#### 3.1.7.2 Représentation cartographique

##### 3.1.7.2.1 Distance (texte)

Les distances kilométriques sont représentées par des textes horizontaux placés à côté des tronçons routiers qu'ils renseignent et centrés si possible par rapport à la distance indiquée.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
kilométrage sur autoroute	AUTO	Univers 65 Bold	8	C100 M50 en surimpression

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 33 / 75

kilométrage partiel	PART	Univers 55	6	M100 J100 en surimpression
kilométrage totalisé	TOT	Univers 65 Bold	8	M100 J100 en surimpression

### 3.1.7.2.2 Pointeur kilométrique (cerise) (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur x hauteur)	Couleur	Remarques
pointeur du réseau autoroutier POINTEUR_KM_AUTOR	PAUTO	<i>pauto</i>	2 x 4,5	C100 M50 en surimpression / sans surimpression pour Arcgis	ancrage à la base du picto
pointeur partiel POINTEUR_KM_PART	PPARTIEL	<i>ppart</i>	1 x 3	M100 J100 en surimpression	ancrage à la base du picto
pointeur totalisé POINTEUR_KM_TOT	PTOT	<i>ptot</i>	2 x 4,5	M100 J100 en surimpression / sans surimpression pour Arcgis	ancrage à la base du picto

## 3.2 VOIES FERRÉES - TRANSPORTS DIVERS

### 3.2.1 Voie ferrée

#### 3.2.1.1 Définition

Sont retenues les voies ferrées suivantes :

- les voies normales en exploitation,
- les voies à grande vitesse,
- les voies en construction,
- les voies ferrées touristiques, y compris les vélo-rails touristiques.

Les voies présentant un caractère touristique sont distinguées des autres voies.

Les voies industrielles ou de service, les voies de triage ou de garage, les trains à crémaillère et les funiculaires ne sont pas représentés. De même, les voies en projet ou désaffectées ne sont pas représentées.

#### 3.2.1.2 Classification automatique BDUi ME

Les voies ferrées sont issues de la classe Tronçon de voie ferrée (ME - Réseau ferré).

L'attribut **Touristique** est issu de la classe **Ligne ferrée** (ME - Réseau ferré).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
voie en service	{Nature = (Voie normale, TGV) et Classement = Exploité et Touristique = Ligne sans caractère touristique particulier et Etat de l'objet ≠ en construction}
voie en construction	{Nature = (Voie normale, TGV) et Etat de l'objet = En construction}

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 34 / 75

voie touristique	{Touristique = Ligne touristique et Classement = Exploité et Etat de l'objet ≠ en construction}
------------------	---

Sont considérés comme des **tunnels ferrés** (voies **en tunnel**), les tronçons dont l'attribut **Position par rapport au sol** prend la valeur **Souterrain**.

Sont considérés comme des **ponts ferrés** :

- les tronçons dont l'attribut **Position par rapport au sol** prend la valeur **Sur pont**,
- et les tronçons ferrés de niveau supérieur correspondant à un franchissement routier/ferré, indiqué par un objet **Tronçon passant par franchissement**, du type ME Franchissement, de **Mode** égal à **Sur pont**, dont l'attribut **Liens vers tronçon** pointe vers le tronçon de voie ferrée.

#### 3.2.1.3 Ajouts / retraits

Les vélo-rails touristiques étant généralement sur des tronçons dont Classement = Non exploité, ils sont ajoutés en utilisant les tronçons ferrés de la BDUniv2 GE dont l'attribut **Usage** vaut **Vélo-rail**.

#### 3.2.1.4 Reclassement

Le **tunnel sous la Manche** et les **tunnels ferro-routiers** sont différenciés des autres voies ferrées en tunnel.

Les voies ferrées en construction peuvent ne pas être représentées, mais les lignes TGV en construction doivent l'être, avec la mention « *(en construction)* » ajoutée au nom de la future ligne.

#### 3.2.1.5 Traitement de la géométrie

Les voies ferrées sont déplacées afin de résoudre les problèmes de chevauchements routier/ferré. Certains chevauchements routier/ferré sont autorisés si ceux-ci ne nuisent pas au "suivi" de la voie ferrée.

Ces déplacements doivent conserver les positions relatives des différents réseaux entre eux (hydrographique, routier et ferré).

Les conflits entre les voies ferrées et le réseau hydrographique ne sont pas traités.

#### 3.2.1.6 Représentation cartographique

Les lignes ferrées sont symbolisées sous les routes. Les ponts ferrés sont représentés comme des voies ferrées à niveau, les passages supérieurs par rapport au réseau routier étant indiqués par la représentation du signe ferré au-dessus du signe routier.

Les voies ferrées en construction sont représentées de la même manière que celles en service, mais disposent d'une mention « *(en construction)* ».

##### 3.2.1.6.1 Voie ferrée (linéaire)

Voie ferrée			
Représentation	Linéaire		
Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Couleur
voie en service en tunnel VF_1_SOU et VF_2_SOU	LTUNFER	0,2	N50
voie en service VF_1 et VF_2 VF_1_SUP et VF_2_SUP	LFER P_FER	0,2	N100
voie en construction VF_EN_CONSTR	LFERCONS	0,2	N100

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 35 / 75

voie touristique en tunnel VF_1_SOU et VF_2_SOU	LTUNFERTOU	0,3	N50
voie touristique VF_1 et VF_2 VF_1_SUP et VF_2_SUP	LFERTOU P_FERTOU	0,3	N100
tunnel ferro-routier VF_FERRO_ROUTIER_SOU	LFERRO	0,4	N50

Tunnel sous la Manche			
<b>Représentation</b>	Linéaire - pointillé : tiret de 2,4 mm suivi d'un espace de 1 mm		
<b>Catégorie ARCGIS</b>	<b>Style Mercator</b>	<b>Largeur (mm)</b>	<b>Couleur</b>
tunnel sous la Manche VF_TUNNEL_MANCHE_SOU	LMANCHE	0,4	N100

### 3.2.2 Gare

#### 3.2.2.1 Définition

On représente l'ensemble des gares ouvertes aux voyageurs et au fret et toutes les gares ou points d'arrêt ouverts aux voyageurs uniquement situés le long des voies ferrées en exploitation. Ces deux types de gares sont représentés de manière distincte.

#### 3.2.2.2 Classification automatique BDUi ME

Les gares sont issues de la classe **Nœud ferré** (ME - Réseau ferré).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
gare voyageur et fret	{Nature = Gare de voyageurs et de fret}
gare voyageur	{Nature = Gare de voyageurs}

#### 3.2.2.3 Reclassement

Les gares TGV implantées sur les lignes à grande vitesse ou desservies exclusivement par des TGV sur des lignes normales sont classées en « **gare TGV** ».

#### 3.2.2.4 Représentation cartographique

##### 3.2.2.4.1 Gare (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm largeur x hauteur	Symbole
gare voyageur et fret GARE_VOYAGEURS	GARE	gare_lev2 sur gare_lev1	1,2 x 0,6	rectangle blanc contour noir - épaisseur 0,1 mm Le symbole est orienté le long de la voie ferrée
gare voyageur gare TGV GARE_VOYAGEURS	ARRET	arret_lev2 sur arret_lev1	0,6 x 0,6	carré blanc contour noir – épaisseur 0,1 mm Le symbole est orienté le long de la voie ferrée

##### 3.2.2.4.2 Toponyme

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 36 / 75

On représente l'attribut **Spécification du toponyme** issu de la classe **Nœud ferré** uniquement pour les gares TGV.

Les toponymes des gares TGV sont représentés par des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
gare TGV	SITREM_C	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	N100

Annexe 1 : liste des gares de passage implantées sur les lignes à grande vitesse.

### 3.2.3 Nom des voies ferrées

#### 3.2.3.1 Définition

Les voies ferrées touristiques et les principaux ponts, tunnels ou viaducs sont renseignés par leur nom.

Les Lignes à Grande Vitesse (LGV) sont désignées.

Les voies ferrées en construction ont la mention « *(en construction)* » le long de leur géométrie. Les voies en construction étant généralement des LGV, la mention est ajoutée au nom de la future LGV.

Les ponts, tunnels et viaducs renommés et dont la longueur est supérieure à 2500 mètres sont renseignés (sauf s'ils sont considérés comme site touristique auquel cas ils ont la couleur du touristique et une étoile magenta).

#### 3.2.3.2 Classification automatique BDUi ME

Les noms des ponts, viaducs et tunnels sont issus de la classe **Tronçon de voie ferrée** (ME - Réseau ferré).

Les noms des voies touristiques sont issus de la classe **Ligne ferrée** (ME - Réseau ferré).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
voie en construction	{Nature = (Voie normale, TGV) et Etat de l'objet = En construction}
Ligne à Grande Vitesse (LGV)	{Nature = TGV et Classement = Exploité et Touristique = Ligne sans intérêt touristique}
viaduc, pont et tunnel	{Nature = Voie normale, TGV et Position par rapport au sol = (Sur pont, Souterrain) et Classement = Exploité et Touristique = Ligne sans intérêt touristique}
voie touristique	{Touristique = Ligne touristique et Classement = Exploité}

#### 3.2.3.3 Sélection

Les toponymes des ponts, tunnels et viaducs ayant une longueur inférieure à 2500 mètres ou n'ayant pas une renommée nationale ne sont pas représentés.

Les voies non LGV en construction peuvent ne pas être représentées.

#### 3.2.3.4 Représentation cartographique

##### 3.2.3.4.1 Nom (texte)

Pour les ponts, tunnels et viaducs, on représente les attributs Dénomination du toponyme, Article du toponyme et Spécification du toponyme issus de la classe Tronçon de voie ferrée.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 37 / 75

Pour les voies touristiques, on représente les attributs Dénomination du toponyme, Article du toponyme et Spécification du toponyme issus de la classe Ligne ferrée.

Ces attributs sont concaténés, en application des règles du français.

Pour les voies en construction, la mention « *(en construction)* » est ajoutée à l'éventuel nom de LGV.

Les noms des voies remarquables sont représentés par des textes à disposition placés latéralement à la voie ferrée qu'ils renseignent.

Les noms des ponts, viaducs et tunnels sont représentés par des textes à disposition placés latéralement à la voie ferrée ou des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
voie en construction, LGV, viaduc, pont et tunnel	VOINOIRE	Univers 55	5 bas de casse	N100
voie touristique	VOIROUGE	Univers 55	5 bas de casse	M100

### 3.2.4 Liaison maritime ou bac

#### 3.2.4.1 Définition

Sont représentés les liaisons maritimes et les bacs fluviaux effectuant le transport de piétons et de véhicules.

Sur les liaisons maritimes sont indiquées la destination lorsque celle-ci se situe en dehors de la carte et une mention "en saison" lorsque la liaison ne fonctionne pas toute l'année.

Seuls les bacs fluviaux ouverts toute l'année sont représentés. Ils sont uniquement désignés par la mention "Bac".

#### 3.2.4.2 Classification automatique BDUni ME

Les **liaisons maritimes** et les bacs fluviaux sont issus de la classe BDUni ME **Liaison maritime** (ME - Réseau routier). Il n'y a pas de distinction entre les liaisons maritimes et les bacs dans la BDUni ME, il n'y a donc pas de classification automatique BDUni ME.

#### 3.2.4.3 Reclassement

Les **bacs** fluviaux sont différenciés des liaisons maritimes.

#### 3.2.4.4 Ajouts / retraits

L'attribut **Vocation** {Piétons, Piétons et automobiles} permet de filtrer les bacs et liaisons assurant le transport de véhicules.

Les bacs fluviaux ouverts uniquement en saison (**Ouverture** = En saison) ne sont pas conservés.

#### 3.2.4.5 Traitement de la géométrie

La géométrie BDUni ME n'est pas conservée, car non cartographique.

#### 3.2.4.6 Représentation cartographique

##### 3.2.4.6.1 Bac-liaison maritime (linéaire)

Les liaisons maritimes sont représentées par une ligne courbe magenta 100% terminée par une **flèche** partant d'un embarcadère et dirigée vers la destination (lorsque celle-ci est en dehors de la carte) ou reliant les deux embarcadères.

Les bacs fluviaux sont représentés par un segment rectiligne barrant le cours d'eau et reliant les deux embarcadères.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 38 / 75

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe (mm)	Couleur du signe
bac BAC_AUTO	BAC	0,3	M100 en surimpression
liaison maritime LIAISON_MARITIME	LIAISON	0,2	M100 en surimpression

#### 3.2.4.6.2 Liaison maritime-flèche (symbole ponctuel)

Lorsque la destination de la liaison maritime est située en dehors de la carte, la ligne support est terminée par une flèche.

Catégorie	Nom du pictogramme	Symbole	Couleur	Remarques
flèche de liaison maritime	<i>fleche</i> FLECHBAC (Mercator)	2 segments de 1,2 mm (largeur 0,2 mm) orientés à 30° l'un par rapport à l'autre et raccordés par une de leurs extrémités	M100 en surimpression	orienté parallèlement à la liaison maritime

#### 3.2.4.6.3 Désignation destination (texte)

Les bacs fluviaux sont simplement désignés par : "*Bac*".

Pour les liaisons maritimes, on indique la destination lorsque celle-ci est en dehors de la carte (attribut **Toponyme**), la durée de la traversée (en heures et minutes) lorsqu'elle est pertinente (attribut **Durée – à utiliser sur les trajets courts**) et une mention "**en saison**" (placé entre parenthèses) lorsque la liaison ne fonctionne pas toute l'année (attribut **Ouverture**).

L'ensemble de ces informations est concaténé dans l'ordre suivant : destination, éventuellement suivie de la mention "*en saison*", puis par la durée, avec un tiret comme séparateur : *destination (en saison) - durée*.

La désignation des bacs est représentée par un texte horizontal.

La destination des liaisons maritimes est représentée par un texte horizontal en bout de liaison ou orienté et placé latéralement à la liaison. Les destinations sont groupées par embarcadère d'origine.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
bac liaison maritime	BAC	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	M100 en surimpression

## 3.3 HYDROGRAPHIE

### 3.3.1 Cours d'eau (hydrographie linéaire)

#### 3.3.1.1 Définition

Un cours d'eau est une portion connexe du réseau hydrographique liée à un toponyme, possédant une source ou origine et un confluent ou embouchure.

Les cours d'eau naturels ou artificiels sont représentés dans la BDUni ME par des tronçons hydrographiques correspondant à l'axe du lit d'une rivière, d'un ruisseau ou d'un canal.

La représentation des cours d'eau sur la Carte Régionale est faite en fonction de leur largeur, longueur et de leur navigabilité par un trait d'épaisseur variable ou de 2 traits encadrant un tramé.

Sont distingués les tronçons de largeur :

- inférieure à 15 mètres,
- comprise entre 15 et 50 mètres,

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 39 / 75



- supérieure à 50 mètres.

C'est l'attribut **Classification** qui définit la longueur des cours d'eau.

La classification établit une hiérarchie décroissante entre les cours d'eau. Par construction, tout cours d'eau de niveau donné ne se jette que dans un cours d'eau de niveau inférieur ou égal à n.

Sont représentés les cours d'eau permanents naturels et artificiels ayant un niveau hiérarchique inférieur ou égal à 5, ce qui correspond à :

- l'ensemble des cours d'eau continus artificiels de plus de 5 kilomètres,
- l'ensemble des cours d'eau continus naturels de niveau 1, soit : les cours d'eau naturels se jetant dans une "embouchure logique" (mer, puits...) ou d'une longueur supérieure à 100 kilomètres ou d'une longueur quelconque mais en aval d'un cours d'eau de niveau 1,
- l'ensemble des cours d'eau continus naturels de niveau 2, soit : les cours d'eau naturels d'une longueur comprise entre 50 et 100 kilomètres ou en amont d'un cours d'eau de niveau 1 ou en aval d'un cours d'eau de niveau 2 (hors niveau 1),
- l'ensemble des cours d'eau continus naturels de niveau 3, soit : les cours d'eau en amont d'un cours d'eau de niveau 2 de longueur comprise entre 25 et 50 kilomètres ou en aval d'un cours d'eau de niveau 3 (hors niveaux 1 et 2),
- l'ensemble des cours d'eau continus naturels de niveau 4, soit : les cours d'eau en amont d'un cours d'eau de niveau 3 de longueur comprise entre 10 et 25 kilomètres ou en aval d'un cours d'eau de niveau 4 (hors niveaux 1 à 3),
- l'ensemble des cours d'eau continus naturels de niveau 5, soit : les cours d'eau en amont d'un cours d'eau de niveau 4 de longueur comprise entre 5 et 10 kilomètres ou en aval d'un cours d'eau de niveau 5 (hors niveaux 1 à 4).

Les cours d'eau souterrains sont différenciés des cours d'eau à ciel ouvert. Les franchissements entre cours d'eau ou entre les cours d'eau et les réseaux routiers et ferrés ne sont pas traités (les cours d'eau sont représentés sous les routes et les voies ferrées).

### 3.3.1.2 Classification automatique BDUi ME

Les cours d'eau sont issus de la classe BDUi ME **Tronçon hydrographique** (ME - Hydrographie terrestre).

Les valeurs d'attributs préfixés CPX\_ sont des valeurs d'attributs de l'objet complexe Cours d'eau AE redescendus sur la classe Tronçon hydrographique.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
étroit	{Etat tronçon = Permanent et Largeur = De 0 à 15 mètres et CPX_Classification = (1, 2, 3, 4, 5)}
moyen	{Etat tronçon = Permanent et Largeur = Entre 15 et 50 mètres et CPX_Classification = (1, 2, 3, 4, 5)}
large	{Etat tronçon = Permanent et Largeur = Plus de 50 mètres et CPX_Classification = (1, 2, 3, 4, 5)}

Les **cours d'eau souterrains (Position par rapport au sol = Souterrain)** sont différenciés des cours d'eau à ciel ouvert (**Position par rapport au sol ≠ Souterrain**).

### 3.3.1.3 Ajouts / retraits

Les aqueducs et les conduites forcées (tuyaux ou chenaux artificiels conçus pour le transport de l'eau (usage hydroélectrique, industriel...)) ainsi que les estuaires (écoulements d'un cours d'eau dans la zone d'estran) ne sont pas représentés (**Nature = (Aqueduc, conduite forcée ; Estuaire)**).

### 3.3.1.4 Traitement de la géométrie

Les cours d'eau sont filtrés et lissés.

Les arcs isolés sont éliminés. Les erreurs de continuité du réseau ne sont pas traitées sauf si celles-ci nuisent fortement à la qualité de la carte et à condition que les tronçons non représentés sur

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 40 / 75



la carte soient présents dans la BDUi ME (les corrections d'attributs sont autorisées mais aucune saisie de géométrie n'est effectuée).

### 3.3.1.5 Représentation cartographique

#### 3.3.1.5.1 Cours d'eau de surface au sol (linéaire)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe (mm)	Style	Couleur
étroit COURS_D_EAU COURS_D_EAU_SUP	HYDFIN	0,1	trait continu	C80
moyen COURS_D_EAU_MOY COURS_D_EAU_MOY_SUP	HYDMED	0,2	trait continu	C80
large COURS_D_EAU_LAR COURS_D_EAU_LAR_SUP	HYDLAR	0,3	trait continu	C80

#### 3.3.1.5.2 Cours d'eau en souterrain (linéaire)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur (mm)	Style	Couleur
étroit en souterrain COURS_D_EAU_SOU	T_HYDFIN	0,1	trait continu	C40
moyen en souterrain COURS_D_EAU_MOY_SOU	T_HYDMED	0,2	trait continu	C40
large en souterrain COURS_D_EAU_LAR_SOU	T_HYDLAR	0,3	trait continu	C40

### 3.3.2 Nom de cours d'eau

Sont nommés les fleuves et les rivières d'un niveau hiérarchique inférieur à 4 ainsi que les canaux de plus de 10 kilomètres.

La représentation du nom des cours d'eau dépend de la largeur du cours d'eau.

#### 3.3.2.1 Classification automatique BDUi ME

Les toponymes de cours d'eau sont issus de la classe BDUi ME **Cours d'eau AE** (ME - Hydrographie terrestre).

Les valeurs d'attributs préfixés CPX\_ sont des valeurs d'attributs de l'objet complexe Cours d'eau AE redescendus sur la classe Tronçon hydrographique.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
toponyme moyen	{Etat tronçon = Permanent et Largeur = (Entre 15 et 50 mètres, Plus de 50 mètres) et CPX_Classification = (1, 2, 3, 4) et Nature = (Cours d'eau naturel, Canal, chenal)}
petit toponyme	{Etat = Permanent et Largeur = De 0 à 15 mètres et CPX_Classification = (1, 2, 3, 4) et Nature = (Cours d'eau naturel, Canal, chenal)}

#### 3.3.2.2 Reclassement

Sont reclassés en **grands toponymes**, les noms renseignant un cours d'eau représenté par une surface d'une largeur supérieure à 250 mètres.

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 41 / 75

### 3.3.2.3 Ajouts / retraits

Ne sont pas retenus les noms de cours d'eau ayant comme désignation : aqueduc, barade, bassin, berle, bief, boire, boralde, braou, canal d'irrigation, canal de dérivation, ceinture, chenal, combe, courant, course, craste, doron, égout, étier, fossé, gardon, gave, jalle, luy, neste, nive, ravin, rigole, riu, riou, riousset, roubine, route, ru, ruisseau, torrent, tunnel, valat, vallon, watergang.

### 3.3.2.4 Représentation cartographique

#### 3.3.2.4.1 Nom des cours d'eau (texte)

On représente les attributs Article du toponyme 1 et Spécification du toponyme 1.

Les toponymes des cours d'eau sont représentés par des textes à disposition placés le long du cours d'eau (sans désignation et avec si possible un article).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
grand toponyme	GDRIV	Times Ten Bold Italique	8 CAPITALE	C100 N30
toponyme moyen	MORIV	Times Ten Roman Italique	8 bas de casse	C100 N30
petit toponyme	PTRIV	Times Ten Roman Italique	6 bas de casse	C100 N30

### 3.3.3 Nœud hydrographique

#### 3.3.3.1 Définition

Un nœud hydrographique correspond à une modification de l'écoulement de l'eau ou à un point d'intérêt lié à l'hydrographie.

Sont classées en nœud hydrographique les natures cascade, source, source captée, fontaine, lavoir, perte, point d'eau, résurgence, barrage, quai, cale et écluse de la BDUni GE.

#### 3.3.3.2 Classification automatique BDUni GE

Les nœuds hydrographiques sont issus de la BDUni GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Les objets proviennent des tables **Détail hydrographique**, **Construction linéaire** et **Construction surfacique**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement. Les cascades, sources, sources captées, barrages, quais, cales et écluses de notoriété touristique départementale sont également sélectionnés.

Catégorie Carte Régionale	Table BDUni GE requêtée	Valeur d'attribut BDUni GE
hydrographie ponctuelle	Détail hydrographique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( Nature = (Cascade, Source, Source captée) et ( Touristique = (Notoriété départementale, Notoriété régionale) ou Importance = (1,2) ) ) ou ( Nature = (Fontaine, Lavoir, Perte, Point d'eau, Résurgence) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ) }
	Construction linéaire	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Barrage, Quai) et ( Touristique = (Notoriété départementale, Notoriété régionale) ou Importance = (1,2) ) }
	Construction surfacique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Barrage, Cale, Ecluse) et ( Touristique = (Notoriété départementale, Notoriété régionale) ou Importance = (1,2) ) }

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 42 / 75

### 3.3.3.3 Ajouts / retraits

Certains barrages ou certaines sources peuvent être supprimés s'ils ne sont pas très remarquables ou situés en zone dense.

### 3.3.3.4 Représentation cartographique

#### 3.3.3.4.1 Nœud hydrographique (symbole ponctuel)

Catégorie	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole (mm) (largeur x hauteur)	Symbole	Couleur
hydrographie ponctuelle	PHYDRO	<i>curiosite</i>	2 x 2	étoile bleue	C100 N30

**Catégorie hydrographie ARCGIS :** AUTRE\_HYDRO\_PONC, SOURCE, FONTAINE, PERTE, RESURGENCE, CASCADE

**Catégorie Bati-Infra ARCGIS :** BARRAGE\_PONC, ECLUSE\_PONC

#### 3.3.3.4.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** s'il est renseigné et que la place le permet sur le fonds. Dans tous les cas, une désignation de la nature de la curiosité (Cascade, Barrage, etc...) est nécessaire. La désignation peut être abrégée (par exemple Casc. ou Bge).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
hydrographie ponctuelle	CTOURI_C	<i>Futura Medium oblique</i>	6,5 bas de casse	C100 N30 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

### 3.3.4 Surface hydrographique

#### 3.3.4.1 Définition

L'hydrographie zonale (eau permanente) est issue du fonds TOP 100.

#### 3.3.4.2 Classification automatique TOP 100

Catégorie Carte Régionale	Catégorie TOP 100
eau libre	eau permanente
mer	eau permanente
marais, tourbière	marais, tourbière
marais salant	marais salant
sable	sable sec
sable humide	sable humide
rocher hydro	rocher hydrographique
glacier	glacier

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 43 / 75

### 3.3.4.3 Représentation cartographique

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du contour (mm)	Couleur du contour	Motif	Couleur du motif	Couleur du fond
eau libre mer SURFACE_D_EAU ZONE_MARINE	EAU	0,2	C80	/	/	C32
marais, tourbière ZONE_MARAIS	MARAIS	0,2	C80	poncif : motif <i>marais</i>	C32 <i>C80 sous Arcgis</i>	blanc (N0)
marais salant ZONE_MARAIS_SALANT	SALANT	0,2	C80	poncif : motif <i>Salant</i>	C32 <i>C50 sous Arcgis</i>	blanc (N0)
sable ZONE_SABLE_SEC	SABLE	/	/	poncif : motif <i>Sable</i>	C09 M40 J75 <i>M65 J100 sous Arcgis</i>	/
sable humide ZONE_SABLE_HUMIDE	SABLEHUM	/	/	poncif : motif <i>Sable</i>	C100	/
rocher hydro ZONE_ROCHER_HYDRO	ROCHERHYD	/	/	poncif : motif <i>Roche</i>	C100 <i>C50 sous Arcgis</i>	/
glacier ZONE_GLACIER	GLACIER	/	/	poncif : motif <i>Glacier</i> en surimpression	C60	/

### 3.3.5 Toponyme de surface hydrographique

#### 3.3.5.1 Définition

Sont nommées les principales surfaces hydrographiques suivantes :

- plans d'eau (étangs, lacs) d'une superficie supérieure à 4 hectares,
- glaciers d'une superficie supérieure à 8 hectares,
- baies, golfes, anses, criques, calanques et espaces marins divers (ports, radoubes...) d'une superficie supérieure à 25 hectares,
- bancs et hauts-fonds importants,
- marais, marais salants, marécages et salines d'une superficie supérieure à 25 hectares.

#### 3.3.5.2 Classification automatique BDUi ME

Les toponymes d'hydrographie surfacique sont issus de la classe BDUi ME **Entité hydrographique de surface** (ME - Hydrographie terrestre).

L'objet « Entité hydrographique de surface » est doté d'attributs propres aux agences de l'eau (suffixe « AE »).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
moyen	{Classification AE = (Surface comprise entre 100 ha et 25 ha, Surface comprise entre 25 ha et 18 ha, Surface comprise entre 18 ha et 8 ha) et Dénomination du toponyme AE ≠ (barrage-réservoir, bassin d'écluse, bassin

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 44 / 75

	de retenue, mare, réservoir, étang périodique}}
petit	{Classification AE = (Surface comprise entre 8 ha et 4 ha, Surface comprise entre 4 ha et 1 ha) et Dénomination du toponyme AE ≠ (barrage-réservoir, bassin d'écluse, bassin de retenue, mare, réservoir, étang périodique)}

Sont retenus les toponymes dont la désignation est égale à : glacier, glaciers, lac, lacs, marais, anse, baie, banc, barrage, bassin, chenal, crique, étang, goulet, loc'h, passage, passe, plan d'eau, port, prairie, rade, raz, retenue, étangs (ou traduction en dialecte ou en langue étrangère).

### 3.3.5.3 Reclassement

Sont reclassés comme **grands** toponymes, les noms renseignant une surface hydrographique de plus de 2500 mètres de large et d'une longueur suffisante pour contenir le toponyme sur une seule ligne.

Les **noms de glaciers** sont différenciés des autres toponymes.

### 3.3.5.4 Représentation cartographique

#### 3.3.5.4.1 Hydronyme (texte)

On représente les attributs Dénomination du toponyme AE, Article du toponyme AE et Spécification du toponyme AE.

Ces attributs sont concaténés, en application des règles du français.

Les toponymes d'hydrographie surfacique sont représentés par des textes horizontaux ou des textes à disposition.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
hydro grand	GDHYDRO	<i>Univers 65 Bold oblique</i>	10 CAPITALES	C100 N30
hydro moyen	MOHYDRO	<i>Univers 55 oblique</i>	8 bas de casse	C100 N30
hydro petit	PTHYDRO	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	C100 N30
grand glacier	GDGLACIER	<i>Univers 65 Bold oblique</i>	10 bas de casse	N100
moyen glacier	MOGLACIER	<i>Univers 55 oblique</i>	8 bas de casse	N100
petit glacier	PTGLACIER	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	N100

## 3.4 BÂTI

### 3.4.1 Lieu-dit habité

#### 3.4.1.1 Définition

Les zones d'habitation suivantes issues de la BUni ME, sont représentées :

- tous les chefs-lieux de communes ainsi que les communes associées et déléguées,
- les hameaux et quartiers touristiques,
- les hameaux principaux et/ou situés aux endroits clés du réseau routier (placés à un carrefour, offrant une desserte sur un itinéraire peu renseigné, destination d'une route en impasse...),
- les zones industrielles.

La présence d'une station thermale au sein du lieu-dit est marquée par la présence d'un blason, la présence d'une station de sport d'hiver est marquée par un pictogramme représentant un flocon bleu

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 45 / 75

et le classement d'un lieu-dit en village étape est marqué par un blason magenta représentant le logo de la Fédération Française des Villages Étapes.

#### 3.4.1.2 Classification automatique BDUi ME / BDUi GE

Les lieux-dits habités sont issus de la classe BDUi ME **Zone d'habitat** (ME - TOPONYMIE). Les informations relatives aux communes et communes associées/délégées sont issues de la BDUi V2.

#### 3.4.1.3 Sélection automatique BDUi ME

On retient l'ensemble des lieux-dits habités d'importance nationale, régionale, départementale, locale et autre commune.

Dans les autres lieux-dits habités, on garde les hameaux et quartiers dont l'attribut **Classification** = (plus de 99950 hab, de 24950 à 99949 hab, de 4950 à 29949 hab, de 950 à 4949 hab, de 175 à 949 hab).

#### 3.4.1.4 Ajouts / retraits

On densifie les lieux-dits habités (densité équivalente à la TOP250) en sélectionnant parmi les autres lieux-dits habités non retenus automatiquement ceux qui répondent aux critères suivants :

- lieu-dit situé au bout d'une route en impasse,
- lieu-dit situé à un nœud routier important,
- lieu-dit situé sur une route mal renseignée (pas de numéro de route, pas de destination facilement identifiable).

#### 3.4.1.5 Classement

Tout les lieux-dits ont un ponctuel. Dans le cas des stations de sport d'hiver, des stations thermales et des villages étapes, le pictogramme spécifique est reporté en blason du toponyme.

Les lieux-dits sont donc dissociés des églises par exemple.

Une commune peut être superposée à une commune associée ou déléguée ou à un chef-lieu de commune lorsque les toponymes sont différents (exemple : Saint-Macaire-en-Mauges, chef-lieu de la commune de Sèvremoine). Un seul pictogramme est représenté, et les toponymes sont situés l'un en dessous de l'autre.

Catégorie Carte Régionale	Critère de sélection
commune INSEE	Présence dans la table Commune issue de la BDUi V2
commune associée ou déléguée INSEE	Présence dans la table Commune associée ou déléguée issue de la BDUi V2
hameau/quartier	{Importance ≠ Chef-lieu de commune}
chef-lieu de commune	{Importance = Chef-lieu de commune }

#### 3.4.1.6 Reclassement

Les mairies isolées ne sont plus différenciées des autres communes. Toutes les communes sont représentées par un symbole ponctuel placé à l'endroit de la mairie, qu'elle se situe dans un bourg ou non. L'éventuel bourg principal est représenté en hameau.

Dans le cas d'une commune dont la mairie n'est pas située sur le territoire communal, le symbole ponctuel est situé à l'endroit de la mairie et le toponyme est placé le plus possible du côté de sa surface communale.

#### 3.4.1.7 Représentation cartographique

##### 3.4.1.7.1 Zone bâtie ponctuelle (symbole ponctuel)

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Régionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 46 / 75

Les lieux-dits sont représentés par un symbole ponctuel placé au-dessus des routes et masquant celles-ci.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur x hauteur)	Symbole
commune INSEE LOCALITE_PONC	PASTILLE	<i>habitat_lev2 sur habitat_lev1</i>	1,5 x 1,5	disque blanc bordé de noir (largeur 0,1mm)
commune associée ou déléguée INSEE hameau/quartier chef-lieu de commune LOCALITE_PONC_PETIT	HAMEAU	<i>hameau_lev2 sur hameau_lev1</i>	1 x 1	disque blanc bordé de noir (largeur 0,1mm)

#### 3.4.1.7.2 Blason (symbole ponctuel)

Blason	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur x hauteur)	Couleur
station de sport d'hiver B_STATION_SKI	HIVER	<i>hivered2_lev2 sur hivered2_lev1</i>	2,5 x 2,5	flocon C100 N30
station thermale B_STATION_THERMALE	THERM	<i>thermaleed2</i>	2 x 2,5	C100 N30
village étape B_VILLAGE_ETAPE	VILLAGE_ETAPE	<i>village_etape sur village_etape_fond</i>	2,6 x 2,6	M100

### 3.4.2 Zone bâtie surfacique

#### 3.4.2.1 Définition

Les zones d'habitation suivantes issues de la TOP 100, sont représentées :

- tous les groupes d'habitation couvrant une superficie supérieure ou égale à 8 ha,
- les zones industrielles, commerciales, de communication ou de loisir à partir de 25 ha, à l'exclusion des zones aéroportuaires.

#### 3.4.2.2 Classification automatique TOP 100

Les zones bâties surfaciques sont issues de la TOP 100.

Catégorie Carte Régionale	Catégorie TOP 100
zone d'habitation de superficie supérieure à 8 ha	zone d'habitation de superficie supérieure à 8 ha
zone industrielle et d'activité	zone industrielle et d'activité

Les zones aéroportuaires sont retirées des zones industrielles et d'activité.

#### 3.4.2.3 Représentation cartographique

##### 3.4.2.3.1 Zone bâtie surfacique (surfacique)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Couleur du fond
zone d'habitation de superficie supérieure à 8 ha ZONE_BATI	BATI	M17 J42

zone industrielle et d'activité ZONE_INDUS_ACTI	ZI	J30
--	----	-----

### 3.4.3 Toponyme de lieu-dit habité

#### 3.4.3.1 Définition

Le toponyme est indiqué pour tous les lieux-dits habités symbolisés.

Le chef-lieu de commune est le lieu-dit correspondant à la mairie. Il peut avoir un nom différent de celui de la commune, auquel cas les deux toponymes sont représentés l'un en dessous de l'autre.

Les lieux-dits habités sont représentés en fonction de leur population et/ou de leur classement administratif.

Les lieux-dits touristiques sont mis en valeur par le soulignement du toponyme et peuvent bénéficier d'un corps d'écriture plus important que celui déterminé par leur population et/ou leur classement administratif.

#### 3.4.3.2 Classification automatique BDUi ME / BDUi GE

Les lieux-dits habités sont issus de la classe BDUi ME **Zone d'habitat** (ME - TOPONYMIE) et des tables **Commune** et **Commune associée ou déléguée** de la BDUi V2.

Ils ont nommés et classés en fonction des attributs suivants :

- **Importance** (chef-lieu de commune, commune associée ou déléguée, quartier de ville, hameau),
- **Classification** (nombre d'habitants).

L'importance et la classification sont déterminées en exploitant les tables **Commune** et **Commune associée ou déléguée** issues de la BDUi V2.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME/GE
commune majeure	Présence dans la table Commune et Population >= 99950
commune importante	Présence dans la table Commune et 99950 > Population >= 24950 ou Importance administrative LIKE 'Préfecture%'
commune moyenne	Présence dans la table Commune et 24950 > Population >= 4950 ou Importance administrative LIKE '%arrondissement'
commune petite	Présence dans la table Commune et 4950 > Population >= 1450
commune très petite	Présence dans la table Commune et Population < 1450
commune déléguée ou associée	Provenance : Commune associée ou déléguée (importance administrative = 'Commune associée ou déléguée')
chef-lieu de commune	{Importance = chef-lieu de commune}
hameau	{Importance = (hameau, quartier)}

#### 3.4.3.3 Ajouts / retraits

Si le nom officiel de la commune est différent du nom du chef-lieu, on indique soit :

- le nom officiel de la commune et le nom du chef-lieu sur le même emplacement (toponymes l'un en dessous de l'autre) lorsque le nom INSEE seul est ambigu (cas des communes fusionnées) et qu'aucun hameau ne porte le nom de la commune, et à condition que le nom

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 48 / 75



du chef-lieu soit représentatif (au vue de la TOP250), sinon le nom officiel de la commune sans mention du nom du chef-lieu,

- le nom officiel de la commune (INSEE) lorsqu'il n'y a pas d'ambiguïté possible (exemple : commune d'Aisonville-et-Bernoville dont le chef-lieu est Aisonville).

Le chef-lieu est codé en chef-lieu, mais le hameau qui porte le nom de la commune est codé en commune.

La méthode est la même pour les communes associées ou déléguées dont le chef-lieu ne porte pas le même nom.

La mention (Village détruit) ou (Ruines) est renseignée par un objet et superposé à la commune dont le code écriture est 'Hameau'.

Lorsque deux communes de même nom sont de part et d'autre d'une frontière, le département ou le pays les départageant est ajouté à la suite du toponyme.

#### 3.4.3.4 Reclassement

Dans certaines périphéries de grandes villes (Paris, Lyon, Valenciennes ou Nancy par exemple), un déclassement est opéré pour améliorer la lisibilité et la clarté de la carte. Les communes importantes sont déclassées en communes moyennes, les moyennes en petites, etc...). Les seuils de population diffèrent également dans ces zones densément peuplées pour obtenir une hiérarchie plus cohérente de l'importance des communes.

Un déclassement doit obligatoirement s'accompagner de la représentation cartographique correspondante (commune majeure ou importante en capitales, commune moyenne, petite ou très petite en bas de casse).

On ajoute les toponymes des **villes nouvelles** dans les noms de terroir (paragraphe 3.12).

#### 3.4.3.5 Représentation cartographique

##### 3.4.3.5.1 Toponyme de lieu-dit habité (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des lieux-dits par des textes horizontaux.

Il est possible d'avoir plusieurs toponymes de lieu-dit pour la même zone d'habitation dans le cas d'une commune dont le chef-lieu n'a pas le même nom. Le nom de la commune est codé conformément à son importance, et le chef-lieu est codé en chef-lieu ou en commune associée ou déléguée si c'en est une.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
commune majeure	COMMAJ COMMAJ_S	Univers 65 Bold	14 CAPITALES	N100
commune importante	COMIMP COMIMP_S	Univers 65 Bold	9 CAPITALES	N100
commune moyenne	COMMOY COMMOY_S	Univers 65 Bold	8 bas de casse	N100
commune petite	COMPET COMPET_S	Univers 55	7 bas de casse	N100
commune très petite	COMTRESPET COMTRESPET_S	Univers 55	5,5 bas de casse	N100
chef-lieu de commune commune associée ou déléguée	CLCOM CLCOM_S	Univers 45 Light	5,5 bas de casse	N100
hameau	HAMEAU HAMEAU_S	Univers 47 Condensed Light	5,5 bas de casse	N100

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 49 / 75

Les toponymes des lieux-dits touristiques { **Office de tourisme** = oui, **Activités culturelles** = (1 ou plusieurs musées hors ville d'art, ville d'art), **Station thermique** = oui, **Station de sports d'hiver** = (ski alpin, ski de fond, ski alpin et ski de fond), **Station verte** = oui, **Station balnéaire** = oui, **Patrimoine architectural** = oui, **Touristique** = (importance régionale, importance nationale<sup>3</sup>) } sont soulignés en magenta (M100) s'ils possèdent plusieurs blasons sur la TOP 100. Le fait de renfermer une église touristique n'entraîne pas automatiquement le soulignement du toponyme.

Le soulignement correspond aux styles Mercator avec le suffixe « \_S ».

### 3.4.4 Bâtiment remarquable à vocation religieuse ou touristique

#### 3.4.4.1 Définition

Les bâtiments touristiques regroupent les éléments suivants :

- les églises, cathédrales, abbayes et chapelles,
- les phares,
- les châteaux ouverts ou non au public,
- les musées,
- les maisons du parc.

#### 3.4.4.2 Classification automatique BDUi GE

Les bâtiments touristiques sont issus de la BDUi GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Les objets proviennent des tables **Construction ponctuelle**, **Détail hydrographique**, **Zone d'activité ou d'intérêt** et **Zone d'habitation**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement. Ils sont ensuite classés dans les différentes symbologies selon leur nature.

Certains thèmes comme les châteaux et les phares font l'objet d'une sélection plus élargie pour retrouver une densité d'informations similaire au fonds précédent.

Toutes les cathédrales et basiliques sont sélectionnées, quelles que soient leur importance ou leur notoriété touristique.

Catégorie Carte Régionale	Table BDUi GE requêtée	Valeur d'attribut BDUi GE
abbaye touristique	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature détaillée = (Ancien couvent, Ancien monastère, Ancien prieuré, Ancienne abbaye, Abbatiale, Abbaye, Couvent, Monastère, Prieuré) et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) }
cathédrale touristique	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature détaillée = (Basilique, Cathédrale) }
église touristique	Construction ponctuelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Clocher et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) }

<sup>3</sup> Cette valeur est utilisée aujourd'hui uniquement pour Paris.

	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( Nature détaillée = (Collégiale, Eglise, Eglise orthodoxe, Eglise simultanée, Temple protestant) ou ( Nature = Culte chrétien et Nature détaillée = Ø ) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) }
chapelle touristique	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature détaillée = (Chapelle, Oratoire, Chapelle funéraire) et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) }
château touristique	Zone d'habitation	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Château et Nature détaillée ≠ Tour et Touristique = (Notoriété régionale, Notoriété départementale) }
maison du parc	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Maison du parc et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
musée	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Musée, Ecomusée) et Nature détaillée ≠ Ferme pédagogique et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
phare	Construction ponctuelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Phare et ( Touristique = (Notoriété régionale, Notoriété départementale) ou Importance = (1,2,3) ) }
	Détail hydrographique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Amer, Balise, Feu) et Nature détaillée ≠ (Epave, Bouée, Bouée lumineuse) et ( Touristique = (Notoriété régionale, Notoriété départementale) ou Importance = (1,2,3) ) }
	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Surveillance maritime et ( Touristique = (Notoriété régionale, Notoriété départementale) ou Importance = (1,2,3) ) }

#### 3.4.4.3 Ajouts / retraits

Ne sont conservés que les musées nationaux et les musées situés en zone peu dense. Les musées en centre-ville sont exclus quand le lieu-dit porte l'information touristique (toponyme souligné).

Certains objets peuvent être masqués s'ils sont situés en zone dense. Les attributs **Importance** et **Notoriété touristique** des tables BDUi GE permettent de hiérarchiser les objets touristiques.

#### 3.4.4.4 Reclassement

Le toponyme peut servir à reclasser certains objets dans une autre nature, notamment les édifices religieux (par ex : commanderies et chartreuses classées en Abbaye touristique).

Certains châteaux peuvent être reclassés en **Ruine** (3.4.8) si leur état le justifie.

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 51 / 75

### 3.4.4.5 Représentation cartographique

#### 3.4.4.5.1 Bâtiment remarquable à vocation religieuse ou touristique (symbole ponctuel)

Le symbole des églises, des cathédrales, des chapelles et des châteaux est orienté grâce à l'attribut **Orientation**. L'orientation est déterminée selon l'angle principal de la géométrie surfacique issue de la BDUi GE. Le calcul est réalisé sous ArcGIS puis l'attribut Orientation est intégré à la table PostgreSQL.

Dans le cas de géométries fictives dans la BDUi GE ou pour le placement du clocher (sens du pictogramme) pour les édifices religieux, le fonds 25k est utilisé pour déterminer l'orientation de l'objet. L'orientation des églises, des cathédrales, des chapelles et des châteaux doit donc être conforme à celle des objets 25k si l'environnement cartographique 250k le permet.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole (en mm) (largeur x hauteur)	Couleur	Ancrage
abbaye touristique ABBAYE	ABBAY	<i>abbayeed2_lev2 sur abbayeed2_lev1</i>	2,1 x 2,5	M100 sur fond blanc	au centre du pictogramme
cathédrale touristique CATHEDRALE	CATHR	<i>2cath_lev2 sur 2cath_lev1</i>	1,5 x 2,7	M100 sur fond blanc	au centre du cercle
église touristique EGLISE	EGLISER	<i>eglise_lev2 sur eglise_lev1</i>	1,5 x 2,7	M100 symbole évidé sur fond blanc	au centre du cercle
chapelle touristique CHAPELLE	CHAP	<i>2chapelle</i>	1,5 x 2,2	M100 symbole plein	au centre du cercle
château touristique CHATEAU_PONC	CHATEAUOUV	<i>chateau_lev1</i>	2,2 x 1,3	M100 symbole plein	au centre du pictogramme
maison du parc MAISON_DU_PARC	MAISPARC	<i>parced2_lev1 sur parced2_lev2</i>	2,6 x 2,1	M100 sur fond blanc	au centre du pictogramme
musée MUSEE	MUSEE	<i>musee_lev2 sur musee_lev1</i>	2,5 x 2	M100 sur fond blanc	au centre du pictogramme
phare PHARE	PHARE	<i>phareed2_lev1 sur phareed2_lev2</i>	1,9 x 2,8	M100 sur fond blanc	au centre du pictogramme

#### 3.4.4.5.2 Toponyme de bâtiment remarquable à vocation religieuse ou touristique (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des édifices religieux et des bâtiments touristiques par des textes horizontaux.

Les églises, cathédrales, chapelles et abbayes sont nommés sans désignation (sauf éventuellement pour les basiliques).

Seuls les toponymes "informatifs" figurent sur la carte (exemple : pas de désignation "Phare" associé au pictogramme "phare"). Les maisons du parc ne portent pas de toponyme ni de désignation.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
abbaye touristique, cathédrale touristique, église touristique, chapelle touristique, maison du parc,	R_TOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

musée, phare				
--------------	--	--	--	--

### 3.4.5 Refuge

#### 3.4.5.1 Définition

Sont représentés les refuges gardés présents sur la TOP100. Certains gîtes, abris de montagne ou refuges non gardés très importants ou touristiques sont également représentés.

Un refuge de montagne est considéré comme "gardé", s'il est occupé par un gardien tout ou partie de l'année (au moins durant la période estivale).

#### 3.4.5.2 Classification automatique BDUi GE

Les refuges sont issus de la BDUi GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Ils proviennent de la table **Zone d'activité ou d'intérêt**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement. Les refuges **gardés** d'importance 3 ou de notoriété touristique départementale sont également sélectionnés.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi GE
refuge	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( Nature = (Abris de montagne, Hébergement de loisirs, Refuge) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ou ( Nature détaillée = Refuge gardé et ( Touristique = Notoriété départementale ou importance = 3 ) ) ) }

#### 3.4.5.3 Ajouts / retraits

Certains gîtes, abris de montagne ou refuges non gardés très importants ou touristiques sont sélectionnés.

En zone montagneuse avec beaucoup de refuges (ex : Alsace), une généralisation est faite en priorisant les refuges gardés.

#### 3.4.5.4 Reclassement

Les centres de vacances, colonies de vacances et villages de vacances importants et touristiques sont reclassés en **Équipements de loisirs** (3.4.7).

#### 3.4.5.5 Représentation cartographique

##### 3.4.5.5.1 Refuge (symbole ponctuel)

Les refuges sont représentés par un symbole ponctuel placé au-dessus des routes et masquant celles-ci.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm largeur x hauteur	Couleur
refuge REFUGE_GARDE	NEWREFUG	<i>refugeed2_lev1 sur refugeed2_lev2 sur refugeed2_lev3</i>	2,2 x 1,8	N100 et N50 sur fond blanc

##### 3.4.5.5.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** s'il est renseigné et si la place de permet sur le fonds cartographique. Les toponymes des refuges sont représentés par des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 53 / 75

refuge	REFUGE_C	Univers 47 Condensed Light	5,5 bas de casse	N100
--------	----------	----------------------------	------------------	------

### 3.4.6 Site remarquable

#### 3.4.6.1 Définition

Les sites remarquables regroupent les sites industriels connus au niveau national (notamment les centrales nucléaires ou les grandes carrières ou zones d'activités), et les sites et bâtiments très importants ayant une fonction administrative (ex : hôtel de région), d'enseignement (ex : université), de science, de santé (ex : hôpital), culturelle (ex : théâtre) ou de loisirs (ex : complexe sportif).

Les thèmes TOP100 correspondant aux sites remarquables de la Carte régionale sont *Toponyme de zone d'activité*, *Établissement remarquable* et *Construction élevée*.

#### 3.4.6.2 Classification automatique BDUni GE

Les sites remarquables sont issus de la BDUni GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Ils proviennent des tables **Construction ponctuelle**, **Construction linéaire** et **Zone d'activité ou d'intérêt**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement. Toutes les natures présentes dans les tables BDUni GE doivent donc être prises en compte car elles peuvent potentiellement contenir des objets assez importants ou touristiques pour qu'ils soient représentés sur la Carte régionale.

Catégorie Carte Régionale	Table BDUni GE requêtée	Valeur d'attribut BDUni GE
site remarquable	Construction ponctuelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Antenne, Autre construction élevée, Cheminée, Eolienne, Puits d'hydrocarbures, Torchère, Transformateur) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Construction linéaire	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Fronton de pelote basque, Portique portuaire) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( ( ( Catégorie = Administratif ou militaire et Nature ≠ (Borne, Borne frontière, Mairie, Maison forestière, Ouvrage militaire, Surveillance maritime) ) ou ( Catégorie = Culture et loisirs et Nature = (Centre de documentation, Parc des expositions, Salle de danse ou de jeux, Salle de spectacle ou conférence) ) ou Catégorie = (Gestion des eaux, Santé, Science et enseignement) ou ( Catégorie = Industriel et commercial et Nature ≠ (Aquaculture, Divers agricole, Haras, Marais salant, Divers commercial, Zone industrielle) et Nature détaillée ≠ Halle ) ou ( Catégorie = Sport et Nature = (Autre équipement sportif, Complexe sportif couvert, Stand de tir) ) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ou ( Nature = (Divers commercial, Zone industrielle) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = 1 ) ) }

#### 3.4.6.3 Ajouts / retraits

Les sites I.G.N de Saint-Mandé, Villefranche-sur-Cher et Nogent-sur-Vermisson sont ajoutés.

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 54 / 75

Seules les zones industrielles et commerciales d'importance 1 sont conservées. De même, aucune mairie n'apparaît en site remarquable : celles qui sont touristiques peuvent apparaître en Curiosité (3.4.8).

#### 3.4.6.4 Reclassement

Certains sites remarquables touristiques peuvent être reclassés en Curiosité (3.4.8) si l'architecture du bâtiment prévaut sur sa fonction (ex : théâtre de Bordeaux).

Les camps militaires, casernes, champs de tir et enceintes militaires ayant une superficie supérieure à 50 ha sont représentés en **Enceinte militaire** (3.6.2).

#### 3.4.6.5 Représentation cartographique

##### 3.4.6.5.1 Site remarquable (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur*hauteur)	Couleur
site remarquable SITE_REM_PONC	SITREM	<i>curiosite</i>	2*2	N100

##### 3.4.6.5.2 Toponyme (texte)

Les toponymes des sites remarquables sont représentés par des textes horizontaux.

Le toponyme est obligatoire pour renseigner la nature du site remarquable. Il peut être une désignation seule (ex : Carrière).

La désignation ou le toponyme ne doit pas faire apparaître le terme « nucléaire ». Privilégier la dénomination « Centrale électrique ».

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
site remarquable	SITREM_C	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	N100

### 3.4.7 Équipement de loisirs

#### 3.4.7.1 Définition

Les équipements de loisirs sont des lieux où s'exerce une activité de loisirs dans un cadre organisé. Il peut s'agir d'activités sportives ou récréatives. Ne sont retenus que les lieux qui sont accessibles au public et disposant d'installations fixes, d'une certaine superficie ou d'une capacité d'accueil importante, ou obéissant à des répertoires officiels ou touristiques reconnus.

Les équipements de loisirs regroupent les éléments suivants :

- les parcs de loisirs (parcs zoologiques, aquariums, bases de plein-air et de loisirs, parcs d'attractions, parcs aquatiques, villages vacances), les stades, hippodromes, circuits automobiles, golfs, sites d'escalade, sites de vol libre.
- les parcs et jardins (arboretums, squares, jardins ou sentiers botaniques).

#### 3.4.7.2 Classification automatique BDUi GE

Les équipements de loisirs sont issus de la BDUi GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Ils proviennent des tables **Construction linéaire** et **Zone d'activité ou d'intérêt**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement.

Catégorie Carte Régionale	Table BDUi GE requêtée	Valeur d'attribut BDUi GE
---------------------------	------------------------	---------------------------

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 55 / 75



activités de loisirs	Construction linéaire	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Sport de montagne et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( Nature = (Camping, Parc de loisirs, Parc zoologique) ou Nature détaillée = 'Ferme pédagogique ou ( Catégorie = Sport et Nature ≠ (Autre équipement sportif, Complexe sportif couvert, Stand de tir) et Nature détaillée ≠ Arènes ) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ou ( ( Nature = Elevage ou Nature détaillée = (Centre de vacances, Colonie de vacances, Village de vacances) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) ) }
parc ou jardin	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( Nature = (Aire de détente, Sentier de découverte) ou Nature détaillée = (Arboretum, Jardin botanique, Jardins familiaux, Parc, Square) ou ( Nature = Espace Public et Nature détaillée = Ø ) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) }

### 3.4.7.3 Représentation cartographique

#### 3.4.7.3.1 Équipement de loisirs (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur x hauteur)	Couleur
activités de loisirs PARC_LOISIR	LOISIRS	<i>baseed2_lev2 sur baseed2_lev1</i>	1,5 x 2,6	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence
parc ou jardin PARC_JARDIN	JARDIN	<i>jardined2_lev1 sur jardined2_lev2</i>	3 x 2,1	M100 sur fond blanc

#### 3.4.7.3.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des équipements de loisirs par des textes horizontaux. Si le toponyme n'est pas renseigné, une désignation est obligatoire pour indiquer la nature de l'équipement de loisirs (hormis pour les parcs).

Certains toponymes de parcs de loisirs sont des marques déposées (ex : Parc Astérix). Ils sont renseignés sur la carte seulement si le toponyme est présent en BDUni V2, ce qui signifie qu'un contact a été établi avec la société pour autoriser la diffusion de leur nom sur les produits IGN.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
activités de loisirs, parc ou jardin	R_TOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

### 3.4.8 Site et curiosité touristique

#### 3.4.8.1 Définition

Les sites touristiques regroupent les éléments suivants :

- les grottes et gouffres,

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 56 / 75



- les mégalithes,
- les vestiges archéologiques,
- les ruines,
- d'autres curiosités touristiques.

#### 3.4.8.2 Classification automatique BDUi GE

Les sites et curiosités touristiques sont issus de la BDUi GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Ils proviennent des tables **Construction ponctuelle**, **Construction linéaire**, **Construction surfacique**, **Edifice ou curiosité**, **Détail hydrographique**, **Détail orographique**, **Lieu-dit non habité**, **Zone d'activité ou d'intérêt** et **Zone d'habitation**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale ou une importance égale à 1 ou 2 sont sélectionnés automatiquement.

La catégorie « curiosité touristique » regroupe toutes les natures touristiques ne correspondant pas aux autres catégories du fonds régional.

Catégorie Carte Régionale	Table BDUi GE requêtée	Valeur d'attribut BDUi GE
grotte	Détail orographique	{ Diffusion = Vrai et Nature = (Gouffre, Aven) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Habitation troglodytique et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
mégalithe	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Mégalithe et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
vestiges archéologiques	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( Nature = Vestige archéologique ou Nature détaillée = Borne milliaire ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
ruines	Construction ponctuelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En ruine et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Construction linéaire	{ Diffusion = Vrai et ( Etat de l'objet = En ruine ou Nature = Ruines ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Construction surfacique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En ruine et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Zone d'habitation	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = (En service, Non exploité) et Nature = Ruines et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
curiosité touristique	Construction ponctuelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Calvaire, Croix, Minaret) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Construction linéaire	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Autre ligne descriptive, Clôture, Mur, Mur anti-bruit, Mur de soutènement, Pont, Tunnel) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Construction surfacique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Dalle, Escalier, Pont) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Edifice ou	{ Etat de l'objet = En service et (

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 57 / 75

	curiosité	Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Détail hydrographique	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( Nature = Citerne ou Nature détaillée = (Epave, Bouée, Bouée lumineuse) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Lieu-dit non habité	{ Diffusion = Vrai et Nature = (Arbre, Pare-feu) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) }
	Zone d'activité ou d'intérêt	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( ( Nature = (Borne, Borne frontière, Maison forestière, Ouvrage militaire, Construction, Monument, Aquaculture, Divers agricole, Haras, Marais salant, Culte divers, Culte israélite, Culte musulman, Tombeau) et Nature détaillée ≠ (Borne milliaire, Ancien couvent, Ancien monastère, Ancien prieuré, Ancienne abbaye, Chapelle funéraire) ) ou Nature détaillée = (Esplanade, Parvis, Place, Promenade, Terrasse, Halle, Enclos paroissial, Arènes) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ou ( Nature = Mairie et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) ) }
	Zone d'habitation	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et ( ( Nature détaillée = Tour et ( Touristique = Notoriété régionale ou Importance = (1,2) ) ) ou ( ( Nature = (Grange, Habitat temporaire, Moulin) ou Nature détaillée = (Chalet, Hôtel particulier, Immeuble, Lotissement, Résidence) ) et ( Touristique = Notoriété régionale ou ( Touristique = Notoriété départementale et Importance = (1,2) ) ) ) }

#### 3.4.8.3 Ajouts / retraits

Certains objets peuvent être masqués s'ils sont situés en zone dense. Les attributs **Importance** et **Notoriété touristique** des tables BDUi GE permettent de hiérarchiser les objets touristiques.

Certains objets touristiques linéaires provenant de la table Construction linéaire sont découpés en plusieurs morceaux dans la BDUi V2, comme les murs ou les remparts. Un seul pictogramme est représenté pour l'ensemble de la construction.

#### 3.4.8.4 Reclassement

Certaines curiosités touristiques sont reclassées dans d'autres catégories en fonction du toponyme. De même, certaines ruines sont reclassées en vestiges archéologiques ou en château si leur état le justifie.

#### 3.4.8.5 Représentation cartographique

##### 3.4.8.5.1 Site et curiosité touristique (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole (largeur*hauteur) en mm	Couleur	Remarque
grotte GROTTE	GROTTE	<i>grotteed2</i>	2,2 x 1,5	M100	ancrage à la base du pictogramme

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale			
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale				26/03/2021	Page 58 / 75

mégalithe MEGALITHE	MEGA	<i>dolmened2</i>	2,3 x 2,2	M100	ancrage à la base du pictogramme
vestiges archéologiques VESTIGE	ANTIQ	<i>antiqueed2</i>	2 x 2,6	M100	ancrage à la base du pictogramme
ruines RUINE	RUINE	<i>ruine</i>	1,88 x 1,88	M100	ancrage au centre du pictogramme
curiosité touristique CURIOSITE	CURIO	<i>curiosite</i>	2 x 2	M100	ancrage au centre du pictogramme

#### 3.4.8.5.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** s'il est renseigné et si la place le permet sur le fonds cartographique. Les toponymes des sites et curiosités touristiques sont représentés par des textes horizontaux.

Les curiosités touristiques doivent obligatoirement avoir un toponyme ou une désignation renseignant leur nature.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
grotte, mégalithe, vestiges archéologiques, ruines, curiosité touristique	R_TOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

## 3.5 AUTRES ÉQUIPEMENTS

### 3.5.1 Transport par câble

#### 3.5.1.1 Définition

Sont représentés tous les téléphériques et télécabines, qu'ils soient à usage de loisirs ou industriel.

#### 3.5.1.2 Classification automatique BDUni GE

Les téléphériques sont issus de la table BDUni GE **Transport par câble**.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUni GE
télécabine	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Télécabine, téléphérique }

#### 3.5.1.3 Représentation cartographique

##### 3.5.1.3.1 Téléphérique (linéaire)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe (mm)	Couleur
télécabine REMONTEE_MEC	CABLE	ligne de 0,1 mm de large terminée à chacune de ses extrémités par un carré de 0,5 mm de côté orienté parallèlement à la ligne	N100

Il n'y a pas de toponyme associé aux transports par câble.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 59 / 75

## 3.5.2 Aérodrome

### 3.5.2.1 Définition

Sont représentés tous les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, ceux à usage restreint, ceux réservés à l'usage des administrations de l'État (bases militaires) et les hydrobases. Les aérodromes privés ou désaffectés sont exclus, tout comme les altisurfaces et les hélistations.

Les aérodromes accueillant du transport voyageur sur des lignes régulières, saisonnières ou sur des vols charter sont différenciés des autres aérodromes et classés en **aéroport**.

Seuls les aéroports sont nommés.

### 3.5.2.2 Classification manuelle

Les aérodromes sont issus des données de l'OACI exportées depuis la base DIRCAM. Ils sont mis à jour tous les ans par un processus indépendant de la BDUi.

La distinction entre aéroport et aérodrome est faite manuellement selon des conditions d'accueil du grand public, quel que soit le type de vol (saisonnier, charter ou régulier). Cette information peut être récupérée par une recherche internet.

Catégorie Carte Régionale	Condition
aéroport	Aérodrome qui accueille du <b>grand public</b> sur des vols réguliers, saisonniers ou sur des vols charters
aérodrome	Aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique, à usage restreint, réservé à l'usage des administrations de l'État (bases militaires) ou hydrobase

### 3.5.2.3 Représentation cartographique

#### 3.5.2.3.1 Aérodrome (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du signe en mm largeur x hauteur	Couleur
aéroport AEROPORT_PONC	PAEROPORT	<i>aeropot_lev2 sur aeropot_lev1</i>	4,5 x 4,5	N100
Aérodrome AERODROME_PONC	PAERODROME	<i>aerodrome</i>	3 x 3	N100

#### 3.5.2.3.2 Nom d'aérodrome (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** (sans désignation) pour tous les aéroports.

Le nom est placé horizontalement et de préférence centré sous le symbole ponctuel.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
aéroport	AERO	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	N100

## 3.5.3 Cimetière

### 3.5.3.1 Définition

Sont représentés les principaux cimetières militaires étrangers et nécropoles nationales.

### 3.5.3.2 Classification automatique BDUi ME

Les cimetières sont issus de la classe BDUi ME **Cimetière** (ME - EQUIPEMENT).

Catégorie Carte Régionale		Valeur d'attribut BD CARTO
IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 60 / 75

cimetière	{ Nature = (Nécropole nationale, Cimetière militaire étranger) }
-----------	--

### 3.5.3.3 Traitement de la géométrie

Les cimetières sont représentés sous forme d'un symbole ponctuel positionné au mieux dans la surface de l'objet en fonction des contraintes cartographiques.

### 3.5.3.4 Ajouts / retraits

Seuls sont conservés les cimetières militaires étrangers et les nécropoles nationales présents sur le thème touristique de la TOP250 (dernière édition).

### 3.5.3.5 Représentation cartographique

#### 3.5.3.5.1 Cimetière (symbole ponctuel)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du signe en mm largeur x hauteur	Couleur
cimetière CIMETIERE_MILI_PONC	NECRONAT	necropole_nat	2 x 2,5	N50

#### 3.5.3.5.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des cimetières par des textes horizontaux si la place le permet. Une désignation peut être ajoutée à la place du toponyme (ex : Néc. Nat., Cim. milit., Cim brit.), mais elle n'est pas obligatoire.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
cimetière	NTOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	N100

## 3.6 ZONE RÉGLEMENTÉE

### 3.6.1 Parc naturel et réserve

#### 3.6.1.1 Définition

Cette classe comprend les zones réglementées par l'administration et d'intérêt touristique. Sont retenus les zones situées sur le territoire national et certains parcs naturels étrangers importants ou formant continuité avec les parcs nationaux en France.

On retient :

- les parcs nationaux (cœurs de parcs),
- les parcs naturels régionaux,
- les parcs naturels marins,
- les réserves naturelles nationales et réserves naturelles de Corse.

#### 3.6.1.2 Classification automatique BDUi GE

Les zones réglementées sont issues de la table BDUi GE **Parc ou réserve**. Les parcs naturels à l'étranger sont issus de la base européenne ERM.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi GE
parc naturel	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Parc national, Parc naturel régional) }
parc naturel marin	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Parc naturel marin }

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 61 / 75

réserve naturelle	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature détaillée = (Réserve naturelle de Corse, Réserve naturelle nationale) }
-------------------	---

### 3.6.1.3 Traitement de la géométrie

Les limites de parcs sont généralisées à l'aide de l'algorithme de la corde glissante (conservation de tous les points dont la distance est inférieure à la tolérance) avec une tolérance de 250 m.

### 3.6.1.4 Représentation cartographique

Les parcs naturels nationaux, régionaux et marins sont représentés par leurs contours. L'emprise est cernée à l'intérieur de leur surface.

Lorsque la limite de parc coïncide avec une limite administrative, la limite de parc est décalée vers l'intérieur du parc pour ne pas chevaucher la limite administrative.

Les réserves naturelles sont représentées par un pictogramme situé au centre de la surface de la réserve. Si la réserve se compose de plusieurs fragments, un seul pictogramme est représenté, situé de préférence au centre du plus gros fragment ou à proximité du centre d'informations s'il existe.

#### 3.6.1.4.1 Limite de zone réglementée d'intérêt touristique (linéaire)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur et style du signe en mm	Couleur
parc naturel LIM_PARC_NATUREL	LPARC	2 - trait continu	C50 J50 en surimpression
parc naturel marin LIM_PARC_NATUREL_MARIN	LPARCMAR	2 - trait continu	C70 M18 en surimpression

#### 3.6.1.4.2 Pictogramme de réserve naturelle

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole (largeur*hauteur) en mm	Couleur	Remarque
réserve naturelle RESERVE_NATURELLE_PONC	RESNAT	<i>reserveed2</i>	2,1 x 2,4	M100	ancrage au centre du pictogramme

#### 3.6.1.4.3 Toponyme / texte

On représente l'attribut **Toponyme** des parcs par des textes horizontaux ou des textes à disposition. Le corps est choisi en fonction de la taille de la zone à renseigner.

Le toponyme des réserves naturelles est représenté par un texte horizontal.

Tous les parcs et réserves doivent comporter un toponyme.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
<b>parc naturel</b> grand toponyme	GDPARC	<i>Univers 65 bold oblique</i>	16 CAPITALES	C60 J80 N30
<b>parc naturel</b> toponyme moyen	MOPARC	<i>Univers 65 bold oblique</i>	12 CAPITALES	C60 J80 N30
<b>parc naturel</b> petit toponyme	PTPARC	<i>Univers 65 bold oblique</i>	8 CAPITALES	C60 J80 N30
<b>parc naturel marin</b> grand toponyme	GDPARCMAR	<i>Univers 65 bold oblique</i>	16 CAPITALES	C70 M18 N28
<b>parc naturel marin</b> toponyme moyen	MOPARCPAR	<i>Univers 65 bold oblique</i>	12 CAPITALES	C70 M18 N28

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 62 / 75

<b>parc naturel marin</b> petit toponyme	PTPARCMAR	<i>Univers 65 bold oblique</i>	8 CAPITALES	C70 M18 N28
<b>réserve naturelle</b>	R_TOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

### 3.6.2 Enceinte militaire

#### 3.6.2.1 Définition

Sont représentés sous condition de surface minimale de 50 hectares :

- les camps ou terrains militaires non entièrement clôturés dans lesquels s'effectuent des exercices ou des manœuvres,
- les champs de tirs (zone dangereuse réglementée) utilisés de façon épisodique et qui restent accessibles en dehors des périodes d'utilisation,
- les casernes et enceintes militaires : zones en permanence réservées pour les rassemblements de troupes de toutes les armes, soit pour des manœuvres, des exercices (camp d'instruction), soit pour des essais, des études,
- les ouvrages et installations militaires (forts, batteries, citadelles, blockhaus, etc...).

#### 3.6.2.2 Classification automatique BDUi GE

Les enceintes militaires sont issues de la table BDUi GE **Zone d'activité ou d'intérêt**.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi GE
enceinte militaire	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = (Camp militaire non clos, Champ de tir, Enceinte militaire, Ouvrage militaire, Caserne) et <b>Surface &gt; 50 ha</b> }

#### 3.6.2.3 Ajouts / retraits

Certaines enceintes militaires se chevauchent ou sont incluses dans d'autres. Une généralisation est faite pour ne représenter que les limites extérieures de la zone militaire.

Certaines enceintes militaires correspondent à des zones interdites à la prise de vue aérienne (ZIPVA) dont la liste est établie par le Ministère des armées. Leur emprise est conservée sur le fonds 250k (représentation linéaire de la zone militaire) mais le toponyme ne doit pas être renseigné.

#### 3.6.2.4 Reclassement

Les camps militaires, champs de tir et enceintes militaires importants ou touristiques mais ayant une superficie inférieure à 50 ha sont reclassés en **Site remarquable** (3.4.6).

De même, les ouvrages militaires (forts, batteries, citadelles, blockhaus) importants ou touristiques mais ayant une superficie inférieure à 50 ha sont reclassés en **Curiosité touristique** (3.4.8).

#### 3.6.2.5 Représentation cartographique

##### 3.6.2.5.1 Enceinte militaire (linéaire)

Pour les champs de tir, la limite retenue est celle de la zone dangereuse réglementée.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe en mm	Couleur du signe
enceinte militaire LIM_ENCEINTE_MILI	LMILI	0,5	N40

##### 3.6.2.5.2 Toponyme (texte)

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Régionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 63 / 75



On représente l'attribut **Toponyme** des enceintes militaires par des textes horizontaux ou à disposition lorsque la surface du camp est importante.

Le toponyme est facultatif : on l'affiche seulement si l'enceinte est suffisamment étendue et si l'environnement cartographique est favorable.

Les zones militaires correspondant à des ZIPVA ne portent pas de toponyme, ni de désignation.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
enceinte militaire	MILI	Univers 55	6,5 bas de casse	N60

### 3.7 LIMITE ADMINISTRATIVE

#### 3.7.1.1 Définition

Dans la BDUni, une limite administrative est une ligne continue délimitant deux territoires différenciés par leur autorité administrative.

Sont représentées les limites entre États et les limites de région et de département.

#### 3.7.1.2 Classification automatique BDUni GE

Les limites administratives sont issues de la table BDUni GE **Limite administrative**.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUni GE
limite d'État	{ Diffusion = Vrai et Genre = Frontière internationale }
limite de région	{ Diffusion = Vrai et Genre = Limite de région }
limite de département	{ Diffusion = Vrai et Genre = Limite de département }

#### 3.7.1.3 Ajouts / retraits

La limite entre la France et la Suisse au niveau du Lac Léman est ajoutée en la sélectionnant depuis la BDUni V2 : Genre = Limite côtière avec une condition spatiale.

#### 3.7.1.4 Reclassement

Les limites d'État France/étranger sont différenciées des limites d'État étranger/étranger.

#### 3.7.1.5 Traitement de la géométrie

Les limites administratives sont filtrées et lissées.

On ne cherche pas à conserver la cohérence avec les autres thèmes (aucun déplacement).

#### 3.7.1.6 Représentation cartographique

##### 3.7.1.6.1 Limite administrative (linéaire)

Les limites administratives sont représentées sous les cours d'eau.

Les limites d'État France/étranger sont doublées d'un bandeau tramé magenta situé à l'extérieur du territoire national. Les limites d'État étranger/étranger sont doublées d'un bandeau tramé magenta à cheval sur la limite.

Les limites de région et de département ont la même représentation.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe en mm	Couleur du signe	Largeur et style du filet en mm
------------------	----------------	------------------------	------------------	---------------------------------

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 64 / 75



limite d'État France/étranger LIM_ETAT	LADMFR	3 - décalé de 1,5 mm à l'extérieur du territoire français	M30 en surimpression	croix noires 1*1 mm de 0,2 mm d'épaisseur espacées de 1 mm à partir de leur centre
limite d'État étranger/étranger LIM_ETAT_ETRANGER	LADMETR	3	M30 en surimpression	croix noires 1*1 mm de 0,2 mm d'épaisseur espacées de 1 mm à partir de leur centre
limite de région LIM_REGION limite de département LIM_DEPARTEMENT	LADMREG LADMDEP	1,5	M30 en surimpression	/

### 3.8 NUMÉRO DE DÉPARTEMENT

#### 3.8.1.1 Définition

Chaque département est identifié par son numéro administratif, sauf les départements de la petite couronne parisienne (75, 92, 93 e 94).

#### 3.8.1.2 Représentation cartographique

##### 3.8.1.2.1 Numéro (texte)

Le numéro est placé dans une zone cartographique peu dense, de préférence près du centre du département, au-dessus des représentations de l'occupation du sol et de l'hydrographie, mais sous tous les autres thèmes.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
numéro de département	DEPART	HelveticaNeue Bold Outline	72	M50 C20 J30 en surimpression

### 3.9 SENTIER DE RANDONNÉE

#### 3.9.1.1 Définition

Seuls sont retenus les sentiers de Grande Randonnée GR et les européens GRE. Les accès, variantes, diverticules, jonctions et liaisons ne sont pas conservés, ni les GR de Pays GRP.

À l'étranger, seuls sont retenus les sentiers de grande randonnée formant une continuité avec ceux du territoire national.

#### 3.9.1.2 Classification automatique TOP 100

Les sentiers de Grande Randonnée sont issus de la TOP 100. Les accès, variantes, diverticules, jonctions et liaisons ne sont pas représentés sur le fonds 250k, ni les GR de Pays GRP.

La mise à jour est effectuée à l'aide de la base des sentiers de randonnée fournie par la Fédération française de randonnée pédestre.

Catégorie Carte Régionale	Catégorie TOP 100
sentier de Grande Randonnée	sentier de Grande Randonnée

#### 3.9.1.3 Représentation cartographique

##### 3.9.1.3.1 Sentier de randonnée (linéaire)

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 65 / 75

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Largeur du signe en mm et style	Couleur
sentier de Grande Randonnée ITI_GR_GRP	GE	0,4 - tireté : tiret magenta de 3,0 suivi d'un espace de 1,0	M100

#### 3.9.1.3.2 Numéro de GR (texte)

On représente les numéros présents dans l'attribut **Toponyme**.

Les numéros des GR (ou nom pour quelques exceptions) sont représentés par des textes à disposition. Il n'y a pas d'espace entre l'acronyme GR et le numéro (exemple : GR25).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
sentier de Grande Randonnée	NOM_GR	<i>Formata Roman Italic</i>	6 bas de casse CAPITALES	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

## 3.10 VÉGÉTATION

### 3.10.1 Massif boisé

#### 3.10.1.1 Définition

Les massifs boisés sont issus du thème **Bois, broussailles, vigne et verger** de la TOP 100 (Végétation et culture).

#### 3.10.1.2 Classification automatique TOP 100

Catégorie Carte Régionale	Catégorie TOP 100
bois	bois et forêts

#### 3.10.1.3 Représentation cartographique

##### 3.10.1.3.1 Massif boisé (surfactive)

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Couleur du fond
bois ZONE_BOISEE	BOIS	C20 J30 en surimpression

### 3.10.2 Toponyme de massif boisé

#### 3.10.2.1 Définition

Sont nommés tous les bois et forêts de plus de 1000 hectares.

#### 3.10.2.2 Classification automatique BDUi ME

Les toponymes de massifs boisés sont issus de la classe BDUi ME **Massif boisé** (ME - TOPONYMIE).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
petit bois	{ Classification = Superficie comprise entre 1000 ha et 2000 ha }
bois moyen	{ Classification = Superficie > 2000 ha }

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 66 / 75

### 3.10.2.3 Ajouts / retraits

Certaines grandes forêts présentes sur la TOP250 et non présentes dans la BDUni ME sont ajoutées.

### 3.10.2.4 Reclassement

Les bois d'une superficie supérieure à 2000 hectares les plus importants sont reclassés en **grand bois**.

### 3.10.2.5 Représentation cartographique

#### 3.10.2.5.1 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des massifs boisés par des textes horizontaux ou des textes à disposition.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
petit bois	PTBOIS	<i>TimesTen Italique</i>	6 bas de casse	C100 J100
bois moyen	MOBOIS	<i>TimesTen Italique</i>	9 bas de casse	C100 J100
grand bois	GDBOIS	<i>TimesTen Italique</i>	10 CAPITALES	C100 J100

## 3.11 FIGURÉ DU TERRAIN

### 3.11.1 Courbe de niveau

Les courbes de niveau ne sont plus représentées sur les Cartes régionales à partir de l'édition de l'automne 2020.

### 3.11.2 Estompage

#### 3.11.2.1 Définition

L'estompage est calculé numériquement à partir de la BDAlti. Le MNT (Modèle Numérique de Terrain) ayant servi à le calculer est un MNT France + Étranger au pas de 100 mètres en Lambert-93. Afin d'améliorer son rendu cartographique, un traitement radiométrique lui est appliqué afin de renforcer les structures générales du relief et d'éliminer les détails "trop petits".

Les paramètres pour calculer cet estompage sont les suivants :

- Azimut de la direction de l'éclairage : 315 degrés.
- Hauteur de l'éclairage : 45 degrés.

#### 3.11.2.2 Représentation cartographique

L'estompage est colorisé en N45.

Il n'y a pas d'ouverture sous les toponymes dans les zones estompées.

### 3.11.3 Point remarquable du relief

#### 3.11.3.1 Définition

Les points remarquables du relief regroupent :

- les sommets les plus élevés ou les plus caractéristiques,
- les cols les plus caractéristiques en assurant une cohérence avec le thème routier,
- les massifs, vallées, cluses, passages, plateaux, plaines et cuvettes les plus caractéristiques,

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 67 / 75

- les détails du relief côtier : îles, points, caps, plages,
- d'autres points ou zones remarquables liés au relief.

On représente les points remarquables de la BDUni ME et ceux ayant un intérêt touristique (mentionnés ou décrits dans la documentation des comités départementaux au tourisme, répertoriés par la Caisse nationale des Monuments historiques ou décrits dans certains ouvrages et guides à l'usage des touristes).

On différencie les points du milieu maritime (caps, plages, récifs, falaises...), les détails orographiques (sommets, montagnes, pics...), les cols, les gorges et les îles.

### 3.11.3.2 Classification automatique BDUni ME

Les points remarquables du relief sont issus de la classe BDUni ME **Point remarquable du relief** (ME - TOPONYMIE).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUni ME
moyen cap	{ Nature = (Cap, pointe ; Dune, plage ; Récifs ; Coteau, falaise) et Classification = (2, 3, 4, 5) }
petit cap	{ Nature = (Cap, pointe ; Dune, plage ; Récifs ; Coteau, falaise) et Classification = (6, 7, 8, 9) }
moyen sommet	{ Nature = (Cirque ; Volcan, cratère ; Sommet, crête, colline ; Pic) et Classification = (2, 3, 4, 5) }
petit sommet	{ Nature = (Cirque ; Volcan, cratère ; Sommet, crête, colline ; Pic) et Classification = (6, 7, 8, 9) }
moyen col	{ Nature = (Col, passage) et Classification = (2, 3, 4, 5) }
petit col	{ Nature = (Col, passage) et Classification = (6, 7, 8, 9) }
moyenne gorge	{ Nature = (Vallée) et Classification = (2, 3, 4, 5) }
petite gorge	{ Nature = (Vallée) et Classification = (6, 7, 8, 9) }
moyenne île	{ Nature = (île) et Classification = (2, 3, 4, 5) }
petite île	{ Nature = (île) et Classification = (6, 7, 8, 9) }

### 3.11.3.3 Ajouts / retraits

L'attribut **Touristique** permet de différencier les toponymes touristiques des toponymes non touristiques.

Seuls les petits caps, petits sommets, petits cols, petites gorges et petites îles ayant un caractère touristique (**Touristique** = oui) ou présents sur la TOP250 dans le thème touristique sont conservés.

Les natures Cuvette, dépression ; Plaine, plateau et Rocher ne sont pas sélectionnées automatiquement depuis la BDUni ME. Certaines cuvettes et dépressions sont ajoutées en gorges, certains plateaux en sommets et certains rochers en sommets ou gorges.

### 3.11.3.4 Reclassement

Les caps touristiques les plus importants peuvent être reclassés en **grand cap**.

Les sommets touristiques les plus importants peuvent être reclassés en **grand sommet**.

Les îles les plus importantes peuvent être reclassées en **grande île**.

Certains bancs, hauts fonds et espaces marins sont reclassés en **Toponyme de surface hydrographique** (3.3.5).

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 68 / 75

### 3.11.3.5 Représentation cartographique

#### 3.11.3.5.1 Sommet, col, gorge (symbole ponctuel)

Les sommets et cols sont représentés par un symbole ponctuel.

Lorsqu'une gorge est difficilement localisable sur la carte, un symbole ponctuel la localise.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Symbole	Couleur
petit sommet moyen sommet grand sommet SOMMET POINT_COTE_TOPO	SOMMET	<i>sommet</i>	triangle équilatéral de 1mm de côté (emprise 1*0,866mm)	C50 M100 J100
petit col moyen col COL POINT_COTE_TOPO	COL	<i>col</i>	disque plein de 0,3mm de diamètre	C50 M100 J100
petite gorge moyenne gorge GORGE	GORGE	<i>curiosite</i>	étoile (emprise 2*2mm)	C50 M100 J100

#### 3.11.3.5.2 Toponyme (texte)

On représente l'attribut **Toponyme** des points remarquables par des textes horizontaux, ou des textes à disposition s'ils se rapportent à des éléments du paysage "surfaciques" ou "linéaires" : crêtes, massifs montagneux, corniches maritimes, gorges, etc...

Le toponyme est disposé de façon à identifier au mieux l'élément qu'il renseigne (texte à disposition se répartissant le long d'un massif montagneux, texte horizontal près du symbole sommet pour un pic, etc...).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
grand cap	NREM8_C	<i>Univers 65 bold oblique</i>	8 bas de casse	C50 M100 J100
moyen cap	NREM7_C	<i>Univers 55 oblique</i>	7 bas de casse	C50 M100 J100
petit cap	NREM5_C	<i>Univers 55 oblique</i>	5 bas de casse	C50 M100 J100
grand sommet	NREM8_C	<i>Univers 65 bold oblique</i>	10 CAPITALES	C50 M100 J100
moyen sommet	NREM7_C	<i>Univers 55 oblique</i>	7 bas de casse	C50 M100 J100
petit sommet	NREM5_C	<i>Univers 55 oblique</i>	5 bas de casse	C50 M100 J100
moyen col	NREM8_C	<i>Univers 65 bold oblique</i>	7 bas de casse	C50 M100 J100
petit col	NREM5_C	<i>Univers 55 oblique</i>	5 bas de casse	C50 M100 J100
moyenne gorge	NREM8_C	<i>Univers 65 bold oblique</i>	7 bas de casse	C50 M100 J100
petite gorge	NREM5_C	<i>Univers 55 oblique</i>	5 bas de casse	C50 M100 J100
grande île	NREM8_C	<i>Univers 65 bold oblique</i>	10 CAPITALES	C50 M100 J100
moyenne île	NREM7_C	<i>Univers 55 oblique</i>	8 bas de casse	C50 M100 J100
petite île	NREM6_C	<i>Univers 55 oblique</i>	6 bas de casse	C50 M100 J100

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 69 / 75

### 3.11.4 Cote

#### 3.11.4.1 Définition

Nombre entier donnant l'altitude du nivellement général de la France (NGF). L'unité de mesure est le mètre. Sont indiqués les cotes des sommets et des cols.

#### 3.11.4.2 Classification automatique BDUi ME

Les cotes sont issues de la classe BDUi ME **Point remarquable du relief** (ME - TOPONYMIE).

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi ME
cote	{ <b>Cote</b> ≠ inconnu}

Sont placés les cotes des points remarquables du relief des catégories : petit sommet, moyen sommet, grand sommet, petit col et moyen col.

#### 3.11.4.3 Représentation cartographique

On représente l'attribut **Cote** par des textes horizontaux.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
cote	COTES	Univers 55	4	C50 M100 J100

##### 3.11.4.3.1 Cote des sommets (texte)

La cote est située sous le symbole ponctuel sommet, centrée avec celui-ci.

##### 3.11.4.3.2 Cote des cols (texte)

Les cotes sont placées à proximité du symbole ponctuel (en dessous du nom du col si possible).

### 3.11.5 Point de vue

#### 3.11.5.1 Définition

Sont représentés les points de vue et les panoramas aménagés avec une table d'orientation ou des bancs pas exemple. Les observatoires ornithologiques importants sont également symbolisés en point de vue.

#### 3.11.5.2 Classification automatique BDUi GE

Les points de vue sont issus de la BDUi GE selon des sélections sur la nature, l'importance et la notoriété touristique. Ils proviennent de la table **Zone d'activité ou d'intérêt**.

L'ensemble des objets ayant une notoriété touristique régionale, départementale, locale ou une importance égale à 1, 2, 3 ou 4 sont sélectionnés automatiquement.

La sélection des points de vue est la même que celle du fonds 100k.

Catégorie Carte Régionale	Valeur d'attribut BDUi GE
point de vue	{ Diffusion = Vrai et Etat de l'objet = En service et Nature = Point de vue et ( Touristique = (Notoriété régionale, Notoriété départementale, Notoriété locale) ou Importance = (1,2,3,4) ) }

#### 3.11.5.3 Ajouts / retraits

Une généralisation est faite pour ne conserver que les points de vue les plus importants en zone montagneuse ou dans les réserves naturelles (Jura, Ariège, Verdon, etc...).

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021 Page 70 / 75

### 3.11.5.4 Représentation cartographique

#### 3.11.5.4.1 Point de vue (symbole ponctuel)

Les points de vue et panoramas sont représentés par un unique symbole non orienté.

Catégorie ARCGIS	Style Mercator	Nom du pictogramme	Emprise du symbole en mm (largeur*hauteur)	Couleur
point de vue POINT_DE_VUE	PANO	<i>panorama_2</i>	3,2*3,2	M100

#### 3.11.5.4.2 Toponyme (texte)

Pour certains panoramas et bevédères importants, on représente l'attribut **Toponyme** s'il est renseigné et si la place le permet sur le fonds cartographique. Les toponymes des points de vue sont représentés par des textes horizontaux.

Les observatoires ornithologiques disposent d'une désignation pour renseigner leur nature (en général « Observ. ornithologique » ou « Observatoire »).

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
point de vue	R_TOURI_C	<i>Futura Medium Oblique</i>	6,5 bas de casse	M100 Halo blanc 0.2mm à 50% de transparence

## 3.12 NOM DE TERROIR

### 3.12.1 Définition

Le nom de certaines anciennes provinces (Pays Basque, Armagnac, Guyenne...) et des côtes touristiques (Côte d'Opale, Côte d'Azur...) sont présents sur la carte. Les villes nouvelles (ex : Marne-la-Vallée, Saint-Quentin-en-Yvelines) sont également renseignées.

### 3.12.2 Représentation cartographique

#### 3.12.2.1 Nom (texte)

Les noms de terroir sont représentés par des textes à disposition répartis sur l'ensemble du territoire désigné.

Les toponymes des villes nouvelles sont représentés par des textes horizontaux ou à disposition (sans désignation "Ville nouvelle").

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
nom de terroir	TERROIR	<i>Univers 65 bold oblique</i>	10 CAPITALES	C50 M100 J100
nom de côte touristique	SEACOTE	<i>Univers 65 bold oblique</i>	10 CAPITALES	C100 M15 J5
ville nouvelle	NEWVILLE	<i>Univers 55 oblique</i>	10 CAPITALES	N100

## 3.13 CARROYAGE GÉOGRAPHIQUE

### 3.13.1 Définition

Un carroyage géographique couvre l'ensemble de la feuille. Les méridiens et les parallèles sont équidistants de 30 minutes. La longitude et la latitude sont indiquées à chaque extrémité du méridien ou du parallèle (en degré et minute).

### 3.13.2 Représentation cartographique

#### 3.13.2.1 Carroyage (linéaire)

Catégorie	Style Mercator	Largeur du signe en mm	Couleur du signe
longitude - latitude	LQUAD	0,1	N100

#### 3.13.2.2 Chiffraison de carroyage (texte)

La longitude et la latitude sont représentées par un texte orienté placé à cheval la sur la ligne support (méridien et parallèle) toutes les 30 minutes. Une valeur est placée à chaque bord de carte.

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
longitude - latitude	LONGLAT	Univers 65 bold	8	N100

## 3.14 REPÉRAGE DES PLIS

### 3.14.1 Définition

Afin de référencer les lieux-dits dans l'index, les plis sont repérés par une numérotation alphanumérique.

### 3.14.2 Représentation cartographique

#### 3.14.2.1 Pli (texte)

Catégorie	Style Mercator	Police	Taille en points	Couleur
pli	PLI	Univers 65 bold	20 CAPITALES	Blanc dans un caisson de taille : 10mm x 7mm C30 M100 J30 en surimpression



## 4 PARTIES ÉTRANGÈRES

### 4.1 COMPLÈTEMENT INITIAL À L'ÉTRANGER

Le cahier des charges de la Direction commerciale (actuelle Direction des ventes) (DC/ID-99-198) demande à ce que « le contenu des parties étrangères soit le plus proche possible de celui de la partie française ».

La limite de la zone à cartographier a été définie à partir d'un premier découpage réalisé en collaboration avec DC/EM en 1999 (le fond cartographique couvre donc une zone plus grande que celle définie par le découpage final décidé en septembre 2000).

Comme la BD Carto ne traitait qu'une zone réduite à l'étranger, définie d'après le tableau de découpage de la future TOP100 numérique, il a fallu numériser les éléments supplémentaires nécessaires au nouveau fond cartographique.

Cette numérisation supplémentaire a été faite par la BD Carto dans la structure interne de cette base de données. Pour réduire les coûts, et parce que la précision demandée est moindre, les sources sont les cartes existantes (TOP250 ou JOG M1501) au 1 :250000.

Il coexiste donc diverses précisions dans les parties étrangères de la carte régionale :

- La partie limitrophe à la frontière qui a été numérisée au 1 :50000 avec la précision et la densité régulière de la partie française. Cette partie se limite généralement aux feuilles 1:50000 à cheval sur la frontière.
- La partie un peu plus éloignée de la frontière qui est incluse dans le découpage de la future TOP100 numérique. Une première numérisation tous thèmes a été faite au 1:50000 avec la précision des cartes topographiques mais avec une densité moindre (similaire à la version 1 de la BD Carto). Il a été nécessaire d'enrichir ces zones pour contenir la même densité de routier-ferré et de toponymie que sur la TOP250, en numérisant à partir des cartes au 1:250000.
- La partie la plus éloignée de la frontière qui a été entièrement numérisée à partir du 1:250000.

Le thème principal étant le routier et la toponymie, il a été décidé de ne retenir que les cours d'eau importants au 1:250000 (sélection à dire d'expert). Le réseau hydrographique est donc très pauvre sur les parties numérisées au 1 :250000.

Le thème touristique est uniquement celui de la TOP250. Lorsque la TOP250 n'existait pas (Ardennes Belges, zone de Turin...), aucun élément touristique, sauf cas particulier, n'a été numérisé.

Une mise à jour lors de la numérisation (en 2000) a été faite en fonction des éléments disponibles au CIEVOL.

La BDUi V2 ne contient aucun objet à l'étranger. Toutes les mises à jour faites depuis celle-ci (thème touristique entre autres) ne concernent donc pas les zones à l'étranger. Les objets du fonds précédent sont conservés.

### 4.2 TOPONYMIE ÉTRANGÈRE

Toute la toponymie a été réalisée selon des principes édictés en collaboration avec la Commission et le Bureau de Toponymie :

- Les toponymes sont écrits dans les langues officielles des régions concernées,
- Utilisation de tous les signes diacritiques.

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 73 / 75

En Belgique, les panneaux de circulation sont écrits dans la langue officielle du lieu. Liège est par exemple indiqué Luik dans la zone néerlandophone et Gent est indiqué Gand dans la zone francophone. Il est donc décidé d'indiquer entre parenthèses les principaux équivalents utilisés par l'autre communauté<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Il existe également une petite communauté germanophone dans la région d'Eupen et de Malmédy rattachée à la Belgique après la première guerre mondiale. Pour cette zone, le nom allemand doit figurer soit en premier (allemand dominant) soit entre parenthèses (seconde communauté linguistique). L'équivalent de la communauté la moins présente sur la zone n'est alors pas indiqué.

IGN	Diffusion interne	Specifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale	
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale		26/03/2021	Page 74 / 75

## 5 ANNEXE 1 : gares TGV sur lignes à grande vitesse

Ces gares sont des gares de passage implantées sur les lignes à grande vitesse (LGV) en dehors (sauf exception) du centre des agglomérations et le plus souvent sans liaison avec le réseau ferroviaire classique.

Sur la LGV Sud-Est :

- la Gare du Creusot-Montceau-les-Mines-Montchanin TGV (le Creusot TGV)
- la Gare de Mâcon-Loché-TGV

Sur la LGV Rhône-Alpes :

- la Gare de Lyon-Saint-Exupéry TGV

Sur la LGV Méditerranée :

- la Gare de Valence-Rhône-Alpes-Sud TGV (Valence-TGV)
- la Gare d'Avignon TGV
- la Gare d'Aix-en-Provence TGV

Sur la LGV Interconnexion Est :

- la Gare Aéroport Charles-de-Gaulle 2 TGV (Roissy-Aéroport-CDG-TGV)
- la Gare de Marne-la-Vallée - Chessy

Sur la LGV Nord-Europe :

- la Gare TGV Haute-Picardie
- la Gare de Lille-Europe
- la Gare de Calais-Fréthun

Sur la LGV Atlantique :

- la Gare de Massy TGV
- la Gare de Vendôme-Villiers-sur-Loir TGV (Vendôme-TGV)
- la Gare Futuroscope-TGV (qui n'est pas sur une LGV, mais desservie exclusivement par des TGV, sauf en saison estivale)

Sur la LGV Est européenne :

- la Gare de Champagne-Ardenne TGV
- la Gare de Meuse TGV
- la Gare de Lorraine TGV

Sur la LGV Rhin-Rhône :

- la Gare de Besançon Franche-Comté TGV (Besançon TGV)
- la Gare de Belfort-Montbéliard TGV

Sur le Contournement ferroviaire de Nîmes et de Montpellier :

- la Gare de Nîmes-Pont-du-Gard
- la Gare de Montpellier-Sud-de-France

IGN	Diffusion interne	Spécifications-fonds-cartographique_Carte-Regionale		
Spécifications du fonds cartographique Carte Régionale			26/03/2021	Page 75 / 75