

SCAN Régional®

Version 2

Descriptif de contenu

Date du Document : Janvier 2009

Révision : Septembre 2012



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
DESCRIPTIF DE CONTENU	3
1 Ce que contient ce chapitre	3
2 Généralités.....	3
2.1 Définitions.....	3
2.2 Usages	3
2.3 Actualisation	3
2.4 Principales évolutions entre la version 1 et la version 2 du SCAN Régional®	3
3 Spécifications techniques	4
3.1 Mosaïquage.....	4
3.2 Résolution	4
3.3 Codage des données	4
3.4 Découpage numérique	4
3.5 Emprise du produit	5
3.6 Géoréférencement des dalles	5
3.7 Paramètres de qualité géométrique	5
3.8 Paramètres de qualité sémantique	5
3.9 Paramètres de qualité colorimétrique	5
ANNEXE A : Légende « carte régionale »	6
ANNEXE B : SCAN Régional® France entière	7

DESCRIPTIF DE CONTENU

1 Ce que contient ce chapitre

Ce document décrit en termes de contenu, de caractéristiques générales, de précision géométrique le produit SCAN Régional[®], collection d'images cartographiques numériques produites par l'IGN sur les régions métropolitaines.

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

2 Généralités

2.1 Définitions

Le produit SCAN Régional[®] est une collection d'images cartographiques numériques en couleurs, obtenues par rasterisation des données vecteurs de la série "carte régionale" éditée par l'IGN. Ces images couvrent l'ensemble du territoire français métropolitain.

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

Les différences de symbolisation introduites par rapport à une carte de la série "carte régionale" sont :

- remplacement des éléments d'habillage par des pavés blancs,
- suppression de la numérotation alphanumérique bordeaux servant de référence spatiale pour l'index des noms de communes sur le territoire métropolitain.

2.2 Usages

Le contenu informationnel est compatible avec des échelles de travail de l'ordre du 1 : 250 000. Cependant la lecture des toponymes reste possible jusqu'au 1 : 500 000, tandis que l'aliasing (pixellisation) n'est pas perceptible en dessous du 1 : 100 000.

2.3 Actualisation

Le produit SCAN Régional[®] est édité une fois par an (1^{er} janvier) par intégration de la nouvelle édition des cartes régionales parues au dernier trimestre de l'année précédente.

Le programme des cartes régionales assure une mise à jour de l'ensemble du produit SCAN Régional[®] tous les ans.

2.4 Principales évolutions entre la version 1 et la version 2 du SCAN Régional[®]

Le produit SCAN Régional[®] est disponible en version 2 depuis le millésime 2009.

Le SCAN Régional[®] version 2 présente les principales améliorations suivantes :

- nouvelle charte graphique, homogène aux autres produits de la gamme SCAN[®],
- nouvelle nomenclature des dalles spécifique à chaque projection,
- suppression du recouvrement entre les dalles,
- production native en Lambert-93.

3 Spécifications techniques

3.1 Mosaïquage

Le produit SCAN Régional[®] est réalisé par l'assemblage de toutes les cartes de la série "carte régionale". Le mosaïquage s'effectue le long des limites régionales en contournant les toponymes afin d'en tronquer le moins possible.

3.2 Résolution

La résolution (taille terrain du pixel) est de 25 mètres correspondant à une résolution de 254 ppi pour une échelle de 1 : 250 000.

3.3 Codage des données

La radiométrie de chaque pixel est codée sur 3 octets (24 bits) correspondant aux 3 couleurs primaires (rouge, vert, bleu dans cet ordre). Les données sont livrées au format TIFF compressé LZW.

3.4 Découpage numérique

Le produit est découpé en carrés de 50 km sur 50 km (2000 pixels sur 2000 pixels). L'origine de ce découpage a pour coordonnées en Lambert-93 : X = 40 000 et Y = 7 150 000.

Dans certains cas, les dalles situées en limite de la zone cartographiée sur la carte peuvent être incomplètes sur la partie extérieure au territoire français, ou sur des zones maritimes : elles sont alors complétées par du blanc.

L'illustration suivante (SCREG_0940_6250_L93.TIF à basse résolution) présente un exemple de dalle incomplète sur sa partie maritime :



3.5 Emprise du produit

Le produit couvre l'ensemble du territoire français métropolitain. Les parties étrangères couvertes sont celles figurant sur les cartes de la série "carte régionale".
La sélection des dalles livrées pour une zone donnée est précisée au paragraphe 2.2.

3.6 Géoréférencement des dalles

Les images sont recalculées en utilisant comme système de représentation le système légal de référence suivant :

Zone	Système géodésique	Ellipsoïde associé	Projection	Unité	Système altimétrique
France continentale	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert-93	m	IGN 1969
Corse	RGF93	IAG GRS 1980	Lambert-93	m	IGN 1978

Pour les autres systèmes de références, l'IGN peut réaliser une prestation de reprojection.

3.7 Paramètres de qualité géométrique

Le SCAN Régional[®] a la même précision géométrique que les données vecteurs servant à la constitution des cartes de la série "carte régionale".

La précision géométrique de ces données est la suivante : erreur moyenne quadratique inférieure à 50 m avec un taux d'accord de 99%.

Le processus de fabrication des cartes régionales comprend une généralisation automatique et interactive de la plupart des thèmes, afin d'obtenir une information lisible à l'échelle du 1 : 250 000. Les écarts dus à cette généralisation n'ont pas été mesurés.

3.8 Paramètres de qualité sémantique

Le mosaïquage effectué pour obtenir le produit SCAN Régional[®] (cf. §1.3.1) assure la continuité cartographique sur l'ensemble du territoire couvert.

Les cartes de la série « carte régionale » étant gérées par une base France entière, il y a cohérence géométrique de part et d'autre d'une limite de mosaïquage. La juxtaposition de dalles contiguës ne pose aucun problème.

Néanmoins, les objets cartographiques tels que toponymes, symbole, etc. présents en bord de dalle peuvent être tronqués du fait du découpage.

3.9 Paramètres de qualité colorimétrique

La qualité colorimétrique est homogène sur l'ensemble du produit SCAN Régional[®].

Le produit SCAN Régional[®] n'est pas obtenu par scannage de la carte régionale imprimée mais par transformation des données "vecteur" en image "raster" (cf. §1.2.1), ce qui assure une meilleure qualité graphique.

ANNEXE A : Légende « carte régionale »

<i>Motorway, toll section, speed camera site</i> <i>Autobahn, gebührenpflichtiger Abschnitt, radarkontrolle</i>		Autoroute, section à péage
<i>Motorway, free section (1)</i> <i>Dual carriageway with motorway characteristics (2)</i> <i>Autobahn, gebührenfreier Abschnitt (1)</i> <i>Schnellstraße (2)</i>		Autoroute, section libre (1) Voie à caractère autoroutier (2)
<i>Motorway under construction</i> <i>Autobahn im Bau</i>		Autoroute en construction
<i>Main road</i> <i>Hauptstraße</i>		Route de liaison principale
<i>Regional connecting road</i> <i>Regionale Verbindungsstraße</i>		Route de liaison régionale
<i>Road under construction</i> <i>Straße im Bau</i>		Route en construction
<i>Other road</i> <i>Sonstige Straße</i>		Autre route
<i>Not regularly maintained road, footpath</i> <i>Nicht regelmäßig instandgehaltene Straße, Fußweg</i>		Route irrégulièrement entretenue, chemin
<i>Road : with four lanes or more (1), wide (2), narrow with one or two lanes (3)</i> <i>Straße : mindestens vier Fahrbahnen (1), breite (2), schmale ein- oder zweibahnig (3)</i>		Largeurs des routes : à 4 voies et plus (1), large (2), étroite à 1 ou 2 voies (3)
<i>Junction : complete (1), restricted (2), number</i> <i>Vollanschlussstelle (1), beschränkte Anschlussstelle (2), Nummer</i>		Échangeur : complet (1), partiel (2), numéro
<i>Tollgate (1), service area (2), rest area (3)</i> <i>Mautstelle (1), Tankstelle (2), Rastplatz (3)</i>		Barrière de péage (1), aire de service (2), aire de repos (3)
<i>Tunnel, prohibited road</i> <i>Tunnel, gesperrte Straße</i>		Tunnel, accès interdit
<i>Distances in kilometres on motorway</i> <i>Autobahnenentfernungen in Kilometern</i>		Distances kilométriques sur autoroute
<i>Distances in kilometres on road</i> <i>Straßenentfernungen in Kilometern</i>		Distances kilométriques sur route
<i>Railway station, halt, tunnel</i> <i>Eisenbahn, Bahnhof, Haltepunkt, Tunnel</i>		Chemin de fer, gare, arrêt, tunnel
<i>Airport, airfield</i> <i>Flughafen, Flugplatz</i>		Aéroport, aérodrome
<i>Build-up area, industrial park</i> <i>Geschlossene Bebauung, Industriegebiet</i>		Zone bâtie, zone d'activités
<i>Département, region, national boundary</i> <i>Departements-, Region-, Staatsgrenze</i>		Limite de département, de région, limite d'État
<i>Military camp boundary</i> <i>Truppenübungsplatzgrenze</i>		Limite de camp militaire
TOURIST INFORMATION SEHENSWÜRDIGKEITEN		TOURISME
<i>Town of tourist interest</i> <i>Sehenswerter Ort</i>		la Rochelle Localité d'intérêt touristique
<i>Cathedral, abbey, church, chapel</i> <i>Dom, Abtei, Kirche, Kapelle</i>		Cathédrale, abbaye, église, chapelle
<i>Castle, castle open to the public, museum</i> <i>Schloß, Schloßbesichtigung, Museum</i>		Château, château ouvert au public, musée
<i>Lighthouse, mill, place of interest</i> <i>Leuchtturm, Mühle, Sehenswürdigkeit</i>		Phare, moulin, curiosité
<i>Cave, megalith, antiquities, ruins</i> <i>Höhle, Megalith, Altertümliche Ruinen, Ruinen</i>		Grotte, mégalithe, vestiges antiques, ruines
<i>View point, panorama, cascade or spring</i> <i>Aussichtspunkt, Rundblick, Wasserfall oder Quelle</i>		Point de vue, panorama, cascade ou source
<i>Spa, winter sports resort, refuge hut, leisure activities</i> <i>Kurort mit Thermalbad, Wintersportort, Berghütte, Freizeittätigkeiten</i>		Station thermale, sports d'hiver, refuge, activités de loisirs
<i>Park visitor centre, nature reserve, park or garden</i> <i>Informationsbüro des Parks, Naturschutzgebiet, Park oder Garten</i>		Maison du Parc, Réserve naturelle, parc ou jardin
<i>Park boundary</i> <i>Naturparkgrenze</i>		Limite de Parc
<i>Tourist railway, aerial cableway</i> <i>Touristische Kleinbahn, Seilbahn</i>		Chemin de fer touristique, téléphérique

Échelle 1 : 250 000

1cm sur la carte représente 2,5 kilomètres



Carroyage géographique rapporté au système géodésique mondial WGS84 ou RGF93.

ANNEXE B : SCAN Régional® France entière

Afin d'assurer une bonne lisibilité du tableau d'assemblage, les dalles ont été numérotées en lignes-colonnes **LLCC** avec **LL** le numéro de ligne et **CC** le numéro de colonne. La formule suivante permet de retrouver les coordonnées (X,Y) en Lambert-93 (mètres) du coin Nord-Ouest d'une dalle en fonction de son emplacement dans le tableau d'assemblage :

$$X = 40\ 000 + \mathbf{CC} * 50\ 000$$

$$Y = 7\ 150\ 000 - \mathbf{LL} * 50\ 000$$

On en déduit ainsi le nom de la dalle dans sa nomenclature officielle de livraison :

SCREG_XXXX_YYYY_L93
 où XXXX = X / 1000
 et YYYY = Y / 1000

