

SCAN IGN

Descriptif de livraison



ign.fr

Date du document : Mai 2011

Révision : Juin 2016

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1. GÉNÉRALITÉS	3
1.1 Ce que contient ce document	3
1.2 Versions des produits	3
1.3 La livraison	4
1.3.1 Formats et emprises	4
1.3.2 Livraison par département ou par région	4
1.3.3 Livraison non classée	4
1.4 Caractéristiques du format JPEG2000	5
1.4.1 Introduction	5
1.4.2 Taux de compression	5
1.4.3 Géoréférencement	5
2. CARACTÉRISTIQUES DE LA LIVRAISON	6
2.1 Volumes des données	6
2.2 Support	8
2.3 Répertoires des données	8
2.3.1 Arborescence générale	8
2.3.2 Nomenclature	8
2.3.3 Clefs MD5	8
2.4 Répertoire PRODUIT	9
2.4.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXXX}	9
2.4.1.1 Fichiers image	10
2.4.1.2 Fichiers de géoréférencement	11
2.4.2 2_DESCRIPTORIFS_PRODUIT	13
2.4.3 3_METADONNEES_PRODUIT	13
2.4.4 4_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXXX}	13
2.4.5 5_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXXX}	14
2.4.5.1 Suppléments SCAN 25 [®] uniquement	14
2.4.5.2 Supplément SCAN 50 [®] Historique uniquement	18
2.5 Livraison via l'espace professionnel	20

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Ce que contient ce document

Ce document décrit la manière dont les produits suivant sont livrés :

- SCAN 25[®],
- SCAN 100[®],
- SCAN 1000[®],
- SCAN Départemental[®],
- SCAN Régional[®],
- SCAN État-major[®] 10K,
- SCAN État-major[®] 40K,
- SCAN Express,
- SCAN 50[®] Historique.

Ce document décrit la livraison en termes de nomenclature et de structure des fichiers et des répertoires.

Ce document ne décrit pas les produits en termes de contenu, ce qui est traité dans les Descriptifs de Contenu (voir paragraphe [2.4.2 2_DESCRIPTORIFS_PRODUT](#)).

Ce document ne présente pas les évolutions des produits ni celles de la documentation, ce qui est traité dans les Suivis des Évolutions de chaque produit qu'il décrit.
(voir paragraphe [2.4.2 2_DESCRIPTORIFS_PRODUT](#)).

Ce document n'est pas un manuel d'utilisation des produits cités.

1.2 Versions des produits

Version	Produit
1.0	SCAN Express SCAN État-major [®] 10K SCAN État-major [®] 40K SCAN 50 [®] Historique
2.0	SCAN 100 [®] SCAN 1000 [®] SCAN Régional [®]
3.0	SCAN 25 [®] SCAN Départemental [®]

1.3 La livraison

1.3.1 Formats et emprises

Tous les produits SCAN sont disponibles au format JPEG2000 (voir paragraphe [1.4 Caractéristiques du format JPEG2000](#)).

Pout tout format autre que JPEG2000, contacter un chargé de relation IGN.

Les emprises de livraison proposées sont les suivantes :

Produits	Emprises de livraison standard			
	France entière	Région(s)	Département(s)	Emprise(s) client
SCAN 25 [®]	X	X	X	X
SCAN 100 [®]	X	X	X	X
SCAN 1000 [®]	X	-	-	-
SCAN Départemental [®]	X	X	X	-
SCAN Régional [®]	X	X	X	-
SCAN État-major [®] 10K	-	Île-de-France	-	-
SCAN État-major [®] 40K	X	X	X	X
SCAN Express	X	X	X	X
SCAN 50 [®] Historique	X	X	X	X

Les limites des dalles sont des kilomètres ronds dans la projection de la livraison :

- France métropolitaine : Lambert-93,
- Départements et Régions d’Outre-Mer : UTM-xxx (où xxx désigne le fuseau).

1.3.2 Livraison par département ou par région

Lorsque l’emprise commandée couvre plusieurs départements ou régions, la livraison des données peut selon les produits, être organisée par département ou par région : il y a donc un répertoire de données par département ou par région.

Chaque dalle de la livraison située en limite de département ou de région est alors dupliquée et apparaît dans chaque répertoire des départements ou régions qui l’intersectent.

1.3.3 Livraison non classée

Lorsque l’emprise commandée couvre plusieurs départements ou régions, la livraison des données peut être effectuée sans classement : toutes les dalles intersectant l’emprise commandée sont alors livrées dans un seul et même répertoire.

Aucune dalle n’est dupliquée.

1.4 Caractéristiques du format JPEG2000

1.4.1 Introduction

Le JPEG2000 (développé par le Joint Photographic Experts Group) est une norme de compression d'images utilisant une transformée en ondelettes. Le JPEG2000, variante du format JPEG, produit des images avec ou sans perte, d'un poids inférieur pour une qualité d'image équivalente. Il permet d'optimiser l'affichage d'un grand nombre de dalles.

Le format livré est généré par la bibliothèque **Kakadu** version 6 ou ultérieure et permet l'utilisation des images dans les SIG courants.

1.4.2 Taux de compression

Le format JPEG2000 permet en version « standard » d'obtenir des images de la même qualité que les images au format TIFF avec un gain important en volumétrie. Les volumes obtenus en fonction des emprises sont détaillés au paragraphe [2.1 Volumes des données](#). Le format JPEG2000 « standard » est dorénavant appliqué à tous les produits SCAN de l'IGN.

En mode « optimisé », la compression JPEG2000 se fait au taux de compression nominal de 20 à partir d'images codées en 24 bits. Le taux réel de compression (souvent inférieur) peut varier selon le type d'image et le type de produit SCAN diffusé. Là encore, les volumes estimatifs obtenus sont détaillés au paragraphe [2.1 Volumes des données](#). Le format JPEG2000 « optimisé » est dorénavant appliqué à tous les produits SCAN de l'IGN.

Le taux de compression est choisi pour qu'aucune différence de colorimétrie ne soit visible au zoom 1 (c'est-à-dire à l'affichage optimal des données en fonction de leur résolution) entre l'image non compressée et l'image compressée.

La colorimétrie est ainsi globalement conservée avec en particulier l'absence de création de couleurs parasites, de flou et de perte d'information visible.

Cette compression ne dégrade pas la géométrie.

1.4.3 Géoréférencement

Le géoréférencement est implémenté dans l'image sur la base du mécanisme GeoJP2™, plus précisément dans l'entête de l'image. Il est également défini dans des fichiers annexes accompagnant les fichiers image (voir paragraphe [2.4.1.2 Fichiers de géoréférencement](#)).

Les images au format JPEG2000 contiennent les informations suivantes :

- Le système de référence (CRS), basé sur un ellipsoïde (GRS80, WGS84, ...), pouvant être en coordonnées géographiques (RGF93, NTF) ou cartographiques (Lambert 93, UTM, ...)
- Le géocodage défini par :
 - o les coordonnées géographiques (en degrés décimaux) ou cartographiques (en mètres) d'un point origine.
 - o la taille des pixels dans les 2 dimensions de l'image (communément appelées en X et en Y) (en degrés décimaux ou en mètres selon le type de coordonnées).

2. CARACTÉRISTIQUES DE LA LIVRAISON

2.1 Volumes des données

A titre indicatif, on obtient les volumes de données approximatifs suivants :

Produit	Taille d'une dalle	Format	Volume :	
			D'une dalle	D'un département moyen (6200 km ²) ou d'une région
SCAN 25 [®]	10 x 10 Km 4000 x 4000 pixels Résolution : 2,5 m	JPEG2000 standard	19 Mo	0,9 Go (département 54 : 88 dalles)
		JPEG2000 optimisé	2 Mo	125 Mo
SCAN 100 [®]	50 x 50 Km 5000 x 5000 pixels Résolution : 10 m	JPEG2000 standard	N.C	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C
SCAN 1000 [®]	550 x 550 Km 5500 x 5500 pixels (sauf Corse : dalle de 100 x 210 Km) Résolution : 100 m	JPEG2000 standard	de 20 Mo à 40 Mo Corse : N.C	-
		JPEG2000 optimisé	N.C Corse : N.C	-
SCAN Départemental [®]	50 x 50 Km 2500 x 2500 pixels Résolution : 20 m	JPEG2000 standard	N.C	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C
SCAN Régional [®]	50 x 50 Km 2000 x 2000 pixels Résolution : 25 m	JPEG2000 standard	± 4 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C
SCAN État-major [®] 10K	5 x 5 Km 5000 x 5000 pixels Résolution : 1 m	JPEG2000 standard	N.C	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C
SCAN État-major [®] 40K	20 x 20 Km 5000 x 5000 pixels Résolution : 4 m	JPEG2000 standard	N.C	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C
SCAN 50 [®] Historique	25 x 25 Km 5000 x 5000 pixels Résolution : 5 m	JPEG2000 standard	N.C	N.C
		JPEG2000 optimisé	N.C	N.C

Produit	Taille d'une dalle	Format	Volume :	
			D'une dalle	D'un département moyen (6200 km²) ou d'une région
SCAN Express (1 : 1 000 000)	200 x 200 Km 2000 x 2000 pixels Résolution : 100 m	JPEG2000 standard	± 2 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 1 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 250 000)	50 x 50 Km 2000 x 2000 pixels Résolution : 25 m	JPEG2000 standard	± 4 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 1 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 100 000)	50 x 50 Km 5000 x 5000 pixels Résolution : 10 m	JPEG2000 standard	± 25 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 4 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 50 000)	50 x 50 Km 10000 x 10000 pixels Résolution : 5 m	JPEG2000 standard	± 95 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 15 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 25 000)	10 x 10 Km 4000 x 4000 pixels Résolution : 2,5 m	JPEG2000 standard	± 13 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 3 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 10 000)	10 x 10 Km 10000 x 10000 pixels Résolution : 1 m	JPEG2000 standard	± 45 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 15 Mo	N.C
SCAN Express (1 : 5 000)	5 x 5 Km 10000 x 10000 pixels Résolution : 0,5 m	JPEG2000 standard	± 52 Mo	N.C
		JPEG2000 optimisé	± 15 Mo	N.C

2.2 Support

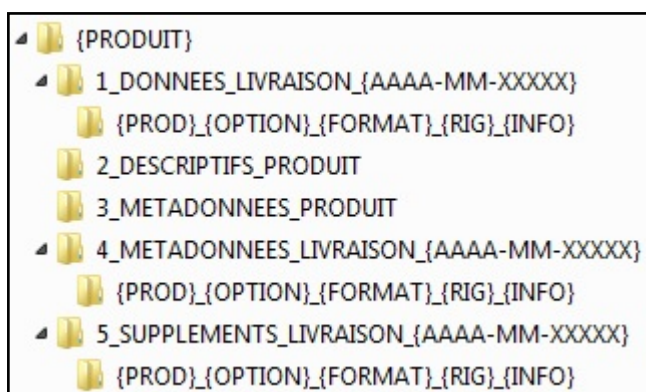
Le produit est livré sur un ou plusieurs supports physiques dont la nature (CDROM, DVDROM, disque dur, clé USB) est adaptée au volume des données.
La répartition des données peut varier d'une mise à jour à l'autre.

Chaque support de livraison présente les informations nécessaires à une identification sans ambiguïté des données livrées : produit, format, projection, édition.

2.3 Répertoires des données

2.3.1 Arborescence générale

L'arborescence des répertoires de livraison est la suivante :



Les termes entre accolades sont des variables décrites au paragraphe [2.4 Répertoire PRODUIT](#).

2.3.2 Nomenclature

Pour tous les répertoires décrits ci-après, la nomenclature adoptée est la suivante :

- **AAAA-MM** : désigne l'année et le mois de livraison
- **XXXXX** : identificateur de la livraison (code à 5 chiffres)

2.3.3 Clefs MD5

Les fichiers **.md5** présents dans différents répertoires de l'arborescence, sont des signatures de fichiers qui permettent de contrôler l'intégrité de la livraison (après copie, téléchargement, etc.), par rapport aux fichiers initiaux.

2.4 Répertoire PRODUIT

Ce répertoire porte le nom complet du produit :

SCAN25,
SCAN100,
SCAN1000,
SCANDEPARTEMENTAL,
SCANREGIONAL,
SCANEM10K,
SCANEM40K,
SCANEXPRESS,
SCAN50_HISTORIQUE.

2.4.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de données. Chaque répertoire correspond à un département, une région, ou à une extraction.

Ces répertoires sont nommés de la façon suivante :

{PROD}_{OPTION}_{FORMAT}_{RIG}_{INFO} avec :

- **PROD**, qui désigne en abréviation le nom du produit :

PROD	Produit correspondant	Échelle
SC25	SCAN 25 [®]	1 : 25 000
SC100	SCAN 100 [®]	1 : 100 000
SC1000	SCAN 1000 [®]	1 : 1 000 000
SCDEP	SCAN Départemental [®]	1 : 100 000
SCREG	SCAN Régional [®]	1 : 250 000
SCEM10K	SCAN État-major [®] 10K	1 : 10 000
SCEM40K	SCAN État-major [®] 40K	1 : 40 000
SCEXP1000	SCAN Express	1 : 1 000 000
SCEXP250		1 : 250 000
SCEXP100		1 : 100 000
SCEXP50		1 : 50 000
SCEXP25		1 : 25 000
SCEXP10		1 : 10 000
SCEXP5		1 : 5 000
SC50_HISTO{AAAA}	SCAN 50 [®] Historique	1 : 50 000

où **AAAA** indique la décennie de l'état de cartographie (ex : 1900, 1950,...).

- **OPTION**, élément présent uniquement pour le SCAN 25[®] et le SCAN Express, qui désigne le type de produit livré :

OPTION	Produit
TOUR pour Touristique	SCAN 25 [®]
TOPO pour Topographique	
STD pour Standard	SCAN Express
CLS pour Classique	

- **FORMAT**, qui désigne le format de livraison des données :

FORMAT	Description
JP2-E100	JPEG2000 version « standard » (compression sans perte)
JP2-E080	JPEG2000 version « optimisé » (compression avec perte)

- **RIG** : Référence Interopérabilité Géodésique.
Ce code propre à l'IGN donne la projection de livraison (exemple : LAMB93 pour Lambert-93). Le fichier **IGNF.xml** contient l'ensemble des codes. Pour plus d'informations, se référer au descriptif des suppléments gratuits en téléchargement (**Supplements_Gratuits.pdf**).
- **INFO** : précise éventuellement la zone et l'édition du produit livré.

Chaque répertoire de données contient des fichiers images et des fichiers de géoréférencement :

2.4.1.1 Fichiers image

Les fichiers images sont nommés de la façon suivante :

{PROD}{_OPTION})_{XXXX}_{YYYY}_{PPP}_E{CCC}.{ext} avec :

- **PROD**, qui désigne en abréviation le nom du produit (voir paragraphe 2.4.1)
- **OPTION**, élément facultatif qui désigne le type de produit livré (voir paragraphe 2.4.1)
- **XXXX**, qui donne l'abscisse en kilomètre du coin Nord-Ouest de la dalle
- **YYYY**, qui donne l'ordonnée en kilomètre du coin Nord-Ouest de la dalle

- **PPP**, qui désigne le système de projection des données (différent du code RIG) :

PPP	Projection	Territoire Couvert
L93	RGF 93 Lambert 93	France métropolitaine
U20	WGS84 UTM 20N	Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin, Saint-Barthélemy
G95	RGFG95 UTM 22N	Guyane
R92	RGR92 UTM 40S	Réunion
U38	RGM04 UTM 38S	Mayotte
RGSPM06	RGSPM06 UTM 21N	Saint-Pierre-et-Miquelon

- **CCC** (précédé d'un **E**), présent uniquement pour le format JPEG2000 avec :

CCC	Description
100	100 % d'information initiale (JPEG2000 « standard » ¹)
080	80 % d'information initiale (JPEG2000 « optimisé » ²)

- **ext**, extension du fichier :

ext	Description
jp2	JPEG2000

2.4.1.2 Fichiers de géoréférencement

Les fichiers de géoréférencement portent le même nom que l'image qui leur est associée, et sont aux formats suivants :

Format	Logiciel adapté
tab	MapInfo™ versions 4.5 et ultérieures

¹ Compression sans perte

² Compression avec perte (cf. 1.5.2)

N.B : Pour les fichiers présents dans les 3 répertoires décrits ci-après,

- 2 _DESCRIPTIFS_PRODUIIT

- 3 _METADONNEES_PRODUIIT

- 4 _METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX},

la nomenclature adoptée est la suivante :

- **PRODUIT**, qui désigne le nom du produit (certains sont abrégés) avec :

PRODUIT	Produit correspondant	Échelle
SCAN25	SCAN 25 [®]	1 : 25 000
SCAN100	SCAN 100 [®]	1 : 100 000
SCAN1000	SCAN 1000 [®]	1 : 1 000 000
SCANDEP	SCAN Départemental [®]	1 : 100 000
SCANREG	SCAN Régional [®]	1 : 250 000
SCANEM_10K	SCAN État-major [®] 10K	1 : 10 000
SCANEM_40K	SCAN État-major [®] 40K	1 : 40 000
SCANExpress1000	SCAN Express	1 : 1 000 000
SCANExpress250		1 : 250 000
SCANExpress100		1 : 100 000
SCANExpress50		1 : 50 000
SCANExpress25		1 : 25 000
SCANExpress10		1 : 10 000
SCANExpress5		1 : 5 000
SCAN50_Historique	SCAN 50 [®] Historique	1 : 50 000

- **VERSION** qui désigne la version du produit

S'il s'agit d'une version 1.2, celle-ci sera codée 1-2.

- **OPTION**, élément présent uniquement pour le SCAN 25[®] et le SCAN Express, qui désigne le type de produit livré :

OPTION	Produit
TOUR pour Touristique	SCAN 25 [®]
TOPO pour Topographique	
STD pour Standard	SCAN Express 25
CLS pour Classique	

- **FORMAT**, qui désigne le format de livraison des données :

FORMAT	Description
JP2-E100	JPEG2000 version « standard » (compression sans perte)
JP2-E080	JPEG2000 version « optimisé » (compression avec perte)

- **RIG** : Référence Interopérabilité Géodésique.

Ce code propre à l'IGN donne la projection de livraison (exemple : LAMB93 pour Lambert-93). Le fichier **IGNF.xml** contient l'ensemble des codes. Pour plus d'informations, se référer au descriptif des suppléments gratuits en téléchargement (**Supplements_Gratuits.pdf**).

- **INFO** : précise éventuellement la zone géographique et l'édition des données.

2.4.2 2_DESCRIPTORIS_PRODUT

Contenu :

- Descriptif de contenu du produit livré au format **.pdf**, nommé : **DC_{PRODUIT}_{VERSION}.pdf**.
- Descriptif de livraison commun aux SCAN IGN au format **.pdf**, nommé : **DL_raster_SCAN.pdf**. Il s'agit du présent document.
- Suivi des évolutions du produit et de la documentation au format **.pdf**, nommé : **SE_{PRODUIT}.pdf**.
- Descriptif de contenu des métadonnées au format **.pdf**, nommé : **DC_Metadonnees_{Version}.pdf** (où **Version** désigne la version des métadonnées).
- Descriptif des suppléments gratuits en téléchargement au format **.pdf**, nommé : **Supplements_Gratuits.pdf**

Remarque : Pour le **SCAN 25**[®] ces documents ne sont plus livrés avec les données, un fichier **LISEZ_MOI.txt** indique à l'utilisateur l'accès à ces informations via le site professionnels.ign.fr

2.4.3 3_METADONNEES_PRODUT

Contenu : Fichiers qui contiennent les métadonnées de produit :

- **IGNF_{PRODUIT}r_{VERSION}.xml**
- **IGNF_{PRODUIT}r_{VERSION}.html**

2.4.4 4_METADONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de métadonnées. Chaque répertoire correspond à un département, à une région, ou à une extraction. Il porte le même nom que le répertoire de données auquel il est associé (voir paragraphe 2.4.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}).

Chaque répertoire contient les fichiers de métadonnées aux formats **.xml** et **.html** nommés :

IGNF_{PRODUIT}r_{VERSION}_{OPTION}_{FORMAT}_{RIG}_{INFO}

Dans le cas d'indisponibilité temporaire des métadonnées de lots de livraison et des métadonnées de lots ou de tuiles, un fichier **LISEZ_MOI.txt** en informe l'utilisateur.

2.4.5 5_SUPPLEMENTS_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}

Contenu : Ce dossier contient un ou plusieurs répertoires de suppléments à la livraison (fichiers d'informations propres à la livraison).

Chaque répertoire correspond à un département, à une région ou à une extraction.

Il porte le même nom que le répertoire de données auquel il est associé (voir paragraphe 2.4.1 1_DONNEES_LIVRAISON_{AAAA-MM-XXXXX}).

Ce dossier peut-être vide dans le cas de livraisons hors France Métropolitaine.

Chaque répertoire contient le tableau d'assemblage des dalles livrées, nommé : ***dalles*** :

- ***dalles.dbf***
- ***dalles.prj***
- ***dalles.shp***
- ***dalles.shx***

2.4.5.1 Suppléments SCAN 25[®] uniquement

En plus des données et des métadonnées classiques, des métadonnées non normalisées sont fournies sous forme de fichiers de tuiles au format vecteur.

Chaque tuile possède des attributs et des valeurs d'attributs qui permettent d'avoir des informations temporelles et de généalogie, localement précises à chaque livraison de SCAN 25[®].

Qu'est-ce qu'une tuile ? C'est une surface issue du croisement entre les unités de production (cartes ou dalles type 2010), les unités de livraison (dalles de SCAN 25[®]) et le département.

Cette entité permet de fournir les indications les plus précises possibles quant à l'actualité de la carte et des données utilisées pour la mettre à jour (voir l'exemple p.21).

Les fichiers de tuiles sont livrés au format Shapefile (SHP) et sont nommés :

- **meta_scan25** concerne la France métropolitaine en projection Lambert 93 – dernière mise à jour : avril 2013,
- **meta_scan25_dt** concerne tous les Départements et Régions d'Outre-Mer couverts par le produit en projection WGS 84 - dernière mise à jour : août 2012.

Pour chaque tuile, les attributs sont les suivants :

Définition	Métadonnées sous forme de fichiers de tuiles
Topologie	Simple
Genre	Polygone
Attributs	ID_TUILE NUMERO TITRE NUM_EDITIO ANNEE_EDIT DATE_ACTUA DATE_TERRA DATE_INT_S TYPE_CARTO NUM_DALLE NUM_DEP

Description des attributs :

- **ID_TUILE :**

Définition : Identifiant unique de la tuile.
Type : Entier (11).
Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.
Valeurs de l'attribut (exemples) : 6, 4810.

- **NUMERO :**

Définition : Numéro de de la carte figurant sur la tuile.
Type : Caractères (10).
Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.
Valeurs de l'attribut (exemples) : 2836OT, 4253ET.

- **TITRE :**

Définition : Titre de la carte figurant sur la tuile.
Type : Caractères (90) en majuscules accentuées.
Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.
Valeurs de l'attribut (exemple) : AJACCIO.ÎLES SANGUINAIRES.

- **NUM_EDITIO :**

Définition : Numéro d'édition de la carte représentée sur la tuile (ce numéro permet de connaître le niveau d'actualisation de la zone).
Type : Caractères (3).
Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.
Valeurs de l'attribut (exemples) : 2, 3.1, 4.2.

- **ANNEE_EDIT :**

Définition : Année d'édition de la cartographie présente sur la tuile (année où les dernières modifications de mise à jour ont été intégrées).

Type : Entier (11).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 2004, 2012.

- **DATE_ACTUA :**

Définition : Date d'actualité de la prise de vues aérienne (PVA) qui a servi à la mise à niveau des principaux thèmes pour la dernière mise à jour.

Type : Caractères (10) de la forme {AAAA-MM-JJ}.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 2004-07-01, 2012-09-10.

- **DATE_TERRA :**

Définition : Date du passage terrain du topographe chargé de vérifier les mises à jour issues de la PVA et d'intégrer les dernières mises à jour sur les infrastructures routières et le bâti.

Type : Caractères (10) de la forme {AAAA-MM-JJ}.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 2004-07-01, 2012-09-10.

- **DATE_INT_S :**

Définition : Date d'intégration dans le SCAN (date à laquelle, la dalle mise à jour a été intégrée dans les archivages pour livraison en externe – cet attribut peut permettre de savoir facilement quelles dalles ont été mises à jour entre deux livraisons).

Type : Caractères (10) de la forme {AAAA-MM-JJ}.

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 2004-07-01, 2012-09-10.

- **TYPE_CARTO :**

Définition : Le SCAN 25[®] est composé par des cartes qui proposent des spécifications cartographiques différentes selon leur type (22, 72, Mixte, 93 et 2010). Celles-ci sont illustrées par les différentes légendes présentées dans le Descriptif de contenu du produit ([ANNEXE C](#)).

Type : Caractères (21).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut :

Type Mixte (22 et 72)
Type 22
Type 72
Type 93
Type 2010

- **NUM_DALLE :**

Définition : Numéro de la dalle de SCAN dont fait partie la tuile.

Type : Caractères (13).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut : les numéros de dalles sont sous la forme suivante :

- Pour la France métropolitaine : **{XXXX}_{YYYY}_{PPP}** avec :
XXXX, qui donne l'abscisse en kilomètre du coin Nord-Ouest de la dalle
YYYY, qui donne l'ordonnée en kilomètre du coin Nord-Ouest de la dalle
PPP, qui désigne le système de projection des données (différent du code RIG)
Exemple : 0790_6850_L93
- Pour les Départements et Régions d'Outre-Mer : **{DDD}_{Colonne}{Ligne}** avec :
DDD, qui donne le numéro de département sur 3 caractères
Colonne, qui donne le numéro de la colonne où se situe la dalle, sur 2 caractères
Ligne, qui donne le numéro de la ligne où se situe la dalle, sur 2 caractères
Exemple : 972_0304 (Martinique – 3^{ème} colonne – 4^{ème} ligne)

- **NUM_DEP :**

Définition : Numéro du département concerné (lien avec la date de PVA qui est départementale).

Type : Caractères : - 2 pour la France métropolitaine
- 3 pour les Départements et Régions d'Outre-Mer.

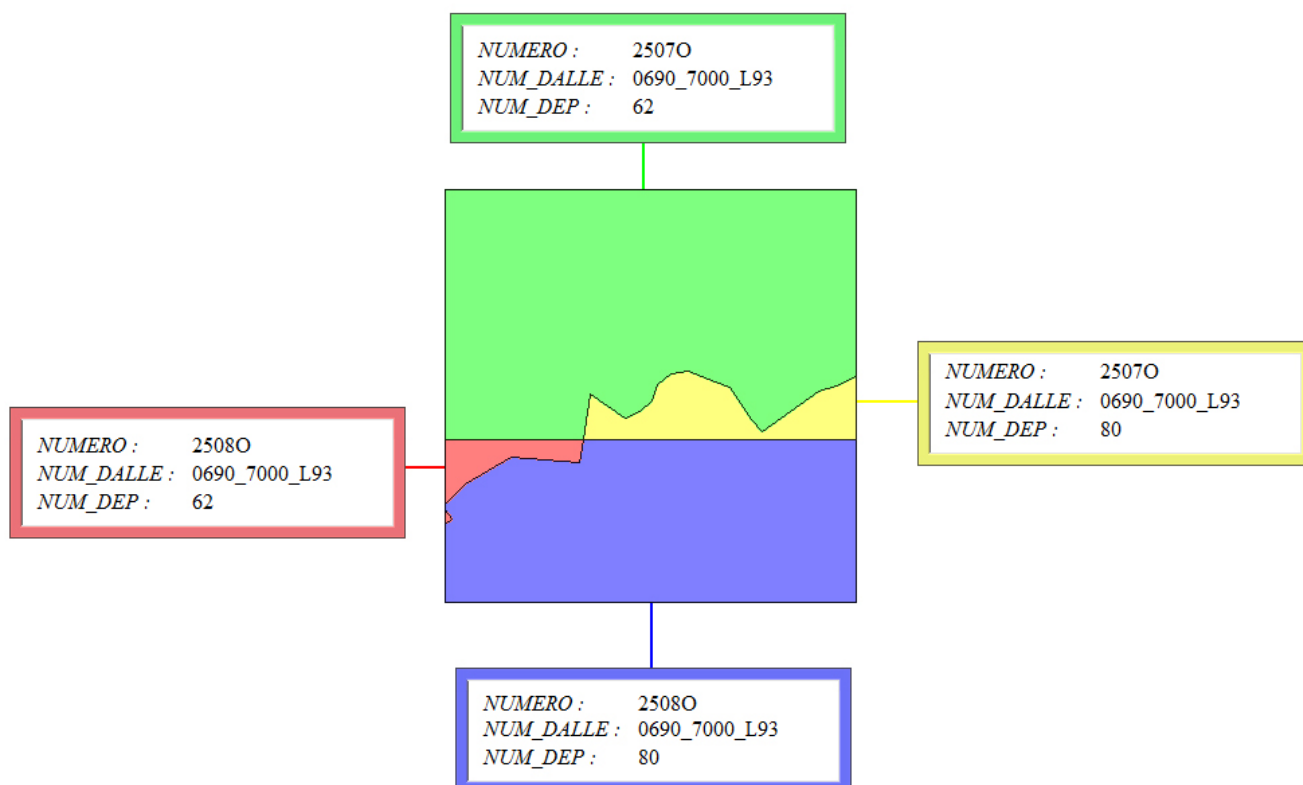
Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 07, 2A, 973.

Une tuile diffère d'une autre si au moins une des valeurs est différente pour les attributs suivants :

- NUMERO
- NUM_DALLE
- NUM_DEP

L'exemple ci-dessous représente une dalle constituée de 4 tuiles :



2.4.5.2 Supplément SCAN 50® Historique uniquement

En plus des données et des métadonnées classiques, des métadonnées non normalisées sont fournies sous forme de tableau d'assemblage de cartes (édition 1950 uniquement).

Le fichier du tableau d'assemblage de cartes est livré au format Shapefile (SHP) et est nommé :

- **TA_France_Cartes_50k_1950**

Pour chaque carte, les attributs sont les suivants :

Définition	Tableau d'assemblage de cartes
Topologie	Simple
Genre	Polygone
Attributs	NOM_CARTE ANNÉE_EDIT TYPE_CARTO NB_COULEUR

Description des attributs

- **NOM_CARTE :**

Définition : Nom de la carte au 1 :50 000^e.

Type : Caractères (4).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 0740, 1211, 3044.

- **ANNEE_EDIT :**

Définition : Année d'édition de la carte intégrée.

Type : Entier (4).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut (exemples) : 1938, 1947, 1959.

- **TYPE_CARTO :**

Définition : Le SCAN 50[®] Historique est composé par des cartes qui proposent des spécifications cartographiques différentes selon leur type (22, N, M ou M Noir & Blanc). Celles-ci sont illustrées par les différentes légendes présentées dans le Descriptif de contenu du produit ([ANNEXES A, B et C](#)).

Type : Caractères (8).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut :

Type 22
Type N
Type M

- **NB_COULEUR :**

Définition : Nombre de couleurs présentes dans la légende.

Type : Entier (1).

Contrainte sur l'attribut : Valeur obligatoire.

Valeurs de l'attribut :

1	Noir (carte en noir & blanc)
4	Noir, bleu, vert, marron
5	Noir, bleu, vert, marron, rouge

En plus de ces couleurs, certaines cartes possèdent un quadrillage kilométrique UTM (couleur magenta) rapporté au WGS 84 (voir [ANNEXE D](#) du Descriptif de contenu).

En cas d'indisponibilité d'un des suppléments, un fichier **LISEZ-MOI.txt** en avertit l'utilisateur.

2.5 Livraison via l'espace professionnel

Ce paragraphe concerne les produits suivants :

- SCAN 25[®],
- SCAN 100[®],
- SCAN Départemental[®],
- SCAN Régional[®],
- SCAN 1000[®],
- SCAN Express **Standard** au 1 : 25 000 (SCAN Express 25 Standard),
- SCAN Express **Classique** au 1 : 25 000 (SCAN Express 25 Classique),
- SCAN Express Standard au 1 : 50 000^e(SCAN Express 50 Standard),
- SCAN Express Standard au 1 : 250 000 et au 1 : 1 000 000 (SCAN Express 250 et SCAN Express 1000 Standards)³.

Suite à une commande passée sur l'Espace professionnel (<http://professionnels.ign.fr>), un courrier électronique informe le client de la disponibilité de chaque sélection composant sa commande. Les sélections sont à télécharger depuis le compte de l'utilisateur (rubrique Mon compte / Mes commandes).

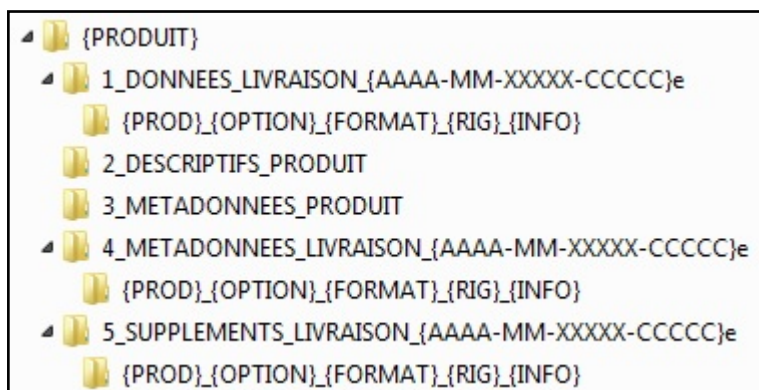
Un fichier compressé (compression 7-Zip) contient l'ensemble des dalles sélectionnées. Le nom de ce fichier 7-Zip contient le nom du produit, la date de la livraison, le numéro de la commande et le numéro de la livraison, sous la forme :

{PRODUIT}_{AAAA-MM-XXXXX-CCCCC}e.7z

Exemple : **SCAN100_2012-05-00006-40e.7z**

Une fois le fichier décompressé, l'utilisateur se retrouve avec un dossier **PRODUIT**

Ce dossier contient :



³ Les produits SCAN Express 250 et SCAN Express 1000 sont téléchargeables gratuitement. Pour plus d'informations, se reporter au document « Suppléments gratuits en téléchargement » ([Supplements_Gratuits.pdf](#)).

Nomenclature :

Pour tous les répertoires, la nomenclature adoptée est la suivante :

- **AAAA-MM** : désigne l'année et le mois de livraison
- **XXXXX** : numéro de commande (sans nombre de chiffres fixé)
- **CCCCC** : numéro de livraison (sans nombre de chiffres fixé)

Se référer au paragraphe **2.4 Répertoire PRODUIT** pour l'organisation et la nomenclature des données.

Les produits SCAN État-Major® ne sont pas téléchargeables en tant que tels, mais les cartes et photographies aériennes historiques le sont via le Géoportail®, ou en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://www.geoportail.gouv.fr/actualite/181/telechargez-les-cartes-et-photographies-aeriennes-historiques>