

1 - Présentation des mosaïques :

Les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 se composent d'images ortho-rectifiées de l'année 2014 acquises par la Plateforme Territoriale Guyane SIG dans le cadre de l'Appel à Projet du programme SEAS Guyane phase II.

Le mosaïquage réalisé consiste en un assemblage hiérarchisé pour chaque zone, par superposition d'images complémentaires les plus exploitables, sans dénuagement et sans découpage.

Seuls les canaux d'acquisitions des longueurs d'ondes correspondant aux couleurs rouge, verte et bleu des capteurs SPOT et PLEIADES ont été conservés pour permettre une composition colorée en couleur naturelle.

2 - Géoréférencement

Précisions :

Les produits SPOT 6/7 et PLEIADES acquis par Guyane SIG dans le cadre de l'Appel à Projet du programme SEAS Guyane phase II ont été ortho-rectifiés par le fournisseur des images (AIRBUS DS) à la demande de Plateforme Territoriale Guyane SIG en s'appuyant sur les sources d'information de référence et dans le système de projection qu'elle a identifiés.

Des [rapports de production des spatio-triangulations](#) réalisées par le producteur sont également consultables et téléchargeables sur le catalogue de la Plateforme pour des compléments techniques d'informations.

Système de projection :

Les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 sont disponibles dans le système de projection légal en vigueur de la Guyane suivant :

- Projection : UTM Nord fuseau 22 ;
- Système géodésique : RGFG 95.

Données sources :

- Référence altimétrique : SRTM DTED2 à 1 seconde d'arc de pas ;
- Référence planimétrique (par ordre de priorité) :
 - o Ortho-photos Guyane SIG 2009-2012 ;
 - o BD ORTHO 2006 (complétée par la BD ORTHO 2011 en cas de défaut d'actualité) ;
 - o Ortho-mosaïque SPOT5 2008.

Précision géométrique :

Le tableau ci-dessous détaille les précisions géométriques des données sources utilisées dont dépend la précision des Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014.

Référence	Précision géométrique de la référence	Ecart moyen à la référence : PLEIADES	Ecart moyen à la référence : SPOT
Ortho-photos Guyane SIG 2009-2012	-	1,5m	1,5m
BD ORTHO 2006	de 1 à 5m	inférieur à 3m	inférieur à 3m
Ortho-mosaïque SPOT5 2008	10m	environ 3m	environ 4m

3 - Résolution spatiale (taille du pixel au sol) :

Mosaïque SPOT :

Pour la mosaïque SPOT 6/7, la résolution des images produites conserve la résolution originelle des images sources soit 1,5m.

Mosaïque PLEIADES :

Pour la mosaïque PLEIADES 1A/B, les images produites conservent la résolution originelle des images sources soit 0,5m.

4 - Résolution temporelle (période d'acquisition) :

Mosaïque SPOT :

Pour la mosaïque SPOT 6/7, la résolution temporelle globale (toutes zones confondues) s'étant du 16/07/2014 au 18/12/2014.

Mosaïque PLEIADES :

Pour la mosaïque PLEIADES 1A/B, la résolution temporelle globale (toutes zones confondues) s'étant du 16/07/2014 au 25/12/2014.

5 - Traitements radiométriques :

Le nombre d'images et la résolution temporelle des Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 est conséquent. Chaque image présente des informations radiométriques propres dépendantes de différents facteurs cumulés : capteur, météo, saison, heure d'acquisition, angle de prise de vue, position du territoire couvert sur la planète, comportement des objets sur le territoire couvert...

Les traitements appliqués sont sommaires mais ont permis, parfois dans une certaine mesure :

- une homogénéité radiométrique par zone ;
- un rehaussement des couleurs se rapprochant des couleurs naturelles ;
- une atténuation des objets utiles saturés.

Les améliorations visuelles apportées ont tenté de répondre à la première problématique commune à tous les utilisateurs : permettre une photo-interprétation préalable générale c'est-à-dire fluide, détaillée, nette et réelle de l'ensemble des objets géographiques couverts.

Les lignes de raccord n'ont pas été traitées. Elles permettent à l'utilisateur de comprendre qu'il passe d'une image à une autre, d'une date/heure à une autre.

6 - Zonage :

Mosaïque SPOT :

La Mosaïque SPOT de Référence sur la Guyane en 2014 est constituée de 7 images correspondant à 7 zones géographiques détaillées ci-dessous exploitant un total de 18 images sources SPOT 6/7 :

Nom de la zone	Localisation	Image de la zone	Image source exploitée / non exploitée
ZONE 1	Kourou - Apatou	1	5 / 0
ZONE 2	Maroni	1	4 / 0
ZONE 3	Régina - Kaw	1	3 / 0
ZONE 4	Saut-Maripas - Ouanary	1	2 / 0
ZONE 5	Camopi	1	2 / 0
ZONE 6	Trois-Sauts	1	1 / 0
ZONE 7	Borne 4	1	1 / 0



Vue générale de la Guyane et des zones couvertes par la mosaïque SPOT 6/7.

Mosaïque PLEIADES :

La Mosaïque PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 est constituée de 15 images correspondant à 15 zones géographiques détaillées ci-dessous exploitant un total de 38 images sources PLEIADES 1A/B :

Nom de la zone	Localisation	Image de la zone	Image source exploitée / non exploitée
ZONE 1	Kourou	1	4 / 0
ZONE 2	Sinnamary - Organabo	1	5 / 3
ZONE 3	Mana - Awala-Yalimapo	1	5 / 0
ZONE 4	Saint-Laurent	1	4 / 1
ZONE 5	Apatou	1	2 / 1
ZONE 6	Régina - Kaw	1	3 / 5
ZONE 7	Saut-Maripas - Tampak	1	2 / 0
ZONE 8	Saint-Elie	1	1 / 0
ZONE 9	Grand-Santi	1	3 / 2
ZONE 10	Papaïchton	1	1 / 1
ZONE 11	Maripasoula	1	3 / 1
ZONE 12	Saül	1	1 / 0
ZONE 13	Camopi	1	2 / 4
ZONE 14	Trois-Sauts	1	1 / 0
ZONE 15	Borne 4	1	1 / 0



Vue générale de la Guyane et des zones couvertes par la mosaïque PLEIADES 1A/B.

7 - Nomenclature :

Chaque image est nommée de la façon suivante :

Mosaïque SPOT :

MOSAIQUE_SPOT_2014_GUYANE-SIG_ZONE_1

Mosaïque PLEIADES :

MOSAIQUE_PLEIADES_2014_GUYANE-SIG_ZONE_1

Où les informations correspondent à :

- MOSAIQUE : type de produit ;
- SPOT ou PLEIADES : constellation de satellites ;
- 2014 : année d'acquisition ;
- GUYANE-SIG : producteur/distributeur ;
- ZONE_X : nom de la zone couverte.

8 - Emprise des données :

Chaque image composite d'une zone est complétée par un fichier vectoriel polygonal informant en attribut :

- l'emprise des pixels informés ;
- les dates, heures et capteurs d'acquisition ainsi que les identifiants des images sources exploitées.

9 - Format des images :

Les images composant les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 sont disponibles dans le format « .ecw » (compression avec perte).

A noter que pour les images compressées en format « .ecw », la quatrième bande correspond à un masque NoData.

10 - Sources d'information complémentaires :

Du fait de l'absence d'information sur les zones non couvertes, de la superposition des images assemblées ou de la présence de nuages sur les zones couvertes par les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014, les utilisateurs peuvent également s'appuyer sur les autres sources d'images mises à disposition par la Plateforme Territoriale Guyane SIG :

- dans le cadre de l'Appel à Projet du programme SEAS Guyane phase II :

- sur l'ensemble des images disponibles indépendamment et composant les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 et produites dans les mêmes critères techniques d'un total de 56 images dont 38 PLEIADES 1A/B et 18 SPOT 6/7.
- sur des images complémentaires acquises par la Plateforme et produites dans les mêmes critères techniques que les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 d'un total de 17 images PLEIADES 1A/B ;
- sur des images complémentaires acquises par la Plateforme sur la bande littorale et produites dans les seuls critères géométriques communs que les Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 d'un total de 18 images SPOT 6/7 ;
- sur l'ensemble des images sources acquises par la Plateforme d'un total de 74 images dont 56 PLEIADES 1A/B et 18 SPOT 6/7 ;
- sur les images sources acquises par les autres partenaires bénéficiaires du programme d'un total de 52 images dont 17 PLEIADES 1A/B et 35 SPOT 6/7.
- dans le cadre de la diffusion d'images provenant d'autres sources d'information de référence sur le territoire guyanais :
 - sur les ortho-photos aériennes de 2015 (CACL uniquement) d'un total de 6 images ;
 - sur les produits images géospatialisées LANDSAT 8 réalisés sur l'ensemble du territoire guyanais pour l'année 2015 d'un total de 8 images ;
 - sur les produits images géospatialisées LANDSAT 8 réalisés sur l'ensemble du territoire guyanais pour l'année 2014 d'un total de 8 images ;
 - sur les ortho-photos aériennes de 2009 à 2012 d'un total de 35 images ;
 - sur les données images d'archives de l'IGN mis à disposition par la Plateforme Guyane SIG : BD ORTHO 2001, 2006, 2011 et l'ortho-mosaïque SPOT5 de 2008.

11 - Précautions d'utilisation :

Les traitements radiométriques réalisés permettent une photo-interprétation générale des images mais ces ajustements restent des compromis et peuvent ne pas permettre de discriminer précisément l'ensemble des objets thématiques présents sur l'image.

D'autre part, ces traitements radiométriques mais aussi les formats de diffusion choisis ont pour conséquence la modification des comptes numériques et donc la radiométrie initiale des données sources.

C'est pourquoi, lors des travaux de traitement d'image ou de photo-interprétation thématique, nous conseillons, aux utilisateurs d'exploiter les données sources en lieu et place des Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014 produites.

Au préalable à toute exploitation, l'utilisateur doit avoir signé et paraphé les *Conditions Générales d'Utilisation des Mosaïques SPOT/PLEIADES de Référence sur la Guyane en 2014* ([CGU-MSPRG-2014](#)) en s'engageant ainsi à les respecter.