

GUIDE UTILISATEUR PLEIADES



Réf : Version 3 du 09/12/2015

Rédigé par IGN

Validé par CNES et AD&S

Sommaire

1. Introduction.....	4
2. Le système Pléiades.....	4
2.1. Les capacités des satellites.....	4
2.2. Caractéristiques des images :	6
2.3. Contenu informatif comparé d'une image Pléiades et d'une image aérienne	7
2.4. Exemples d'utilisation.....	10
2.4.1. Saisie en 3D à partir de couples stéréoscopiques	10
2.4.2. Evaluation de dégâts	12
2.4.3. Dénuagement d'un patchwork de scènes nuageuses.....	12
2.4.4. Modèle Numérique de Surface	13
2.4.5. Occupation du Sol	14
3. Conditions d'accès pour les institutionnels français.....	14
3.1. La Délégation de Service Public.....	14
3.2. Le rôle de l'IGN	15
4. Produits et services.....	16
4.1. Options produit disponibles	16
Géoréférencement des images	17
4.2. Guide du choix.....	17
4.3. Tarification.....	19
5. Modalités d'approvisionnement des images	20
5.1. Accès aux produits	20
5.2. Recherche d'un produit en archive.....	20
5.3. Demandes de programmation.....	20
5.4. Prise en compte et traitement d'une demande.....	21
6. Descriptif des livrables.....	23
6.1. Contenu de la livraison.....	23
7. Contacts utiles.....	25

Annexes

A - Glossaire

B - Définition des Utilisateurs Institutionnels Autorisés (UIA)

1. Introduction

Ce document est destiné à faciliter l'accès au système Pléiades pour les institutionnels français non scientifiques. Les laboratoires scientifiques peuvent se référer à certains chapitres d'information générale et aux chapitres 5.3 et 5.4 pour la mise à disposition d'archives mais bénéficient d'un autre mécanisme pour les demandes de programmation : le programme ISIS du CNES (contacter steven.hosford@cnes.fr).

Il comprend :

- une description « technique » du système Pléiades, des images qu'il délivre et des exemples d'utilisation pour répondre à des besoins applicatifs spécifiques
- une description du dispositif mis en place par le CNES et l'IGN pour servir les Institutionnels Français, dans le cadre de la délégation de service public exercée par l'opérateur Airbus Defence & Space pour le compte du CNES.
- une description détaillée des produits et services comprenant des recommandations pour choisir les images les plus adaptées à leurs besoins
- une description détaillée des modalités d'accès aux images Pléiades
- un descriptif technique des produits et de leurs métadonnées
- la liste des contacts utiles
- un glossaire et la liste des UIA en annexes

2. Le système Pléiades

Le système a été développé par le CNES sur financement étatique : 90% venant du gouvernement français, 10% venant d'Autriche, Belgique, Espagne et Suède.

Le distribution des images se fait via deux canaux : un canal exploité directement par le ministère de la Défense, avec des droits limités de programmation prioritaires, et un canal civil exploité par Airbus Defence & Space pour couvrir tous les autres besoins .

2.1. Les capacités des satellites

Pléiades 1A a été lancé le 17/12/2011, il est en service régulier depuis juin 2012.

Pléiades 1B (identique à Pléiades 1A) a été lancé le 2/12/2012, il est en service régulier depuis mars 2013.

Les 2 satellites ont des capacités identiques. L'orbite polaire qu'ils décrivent à 694 km d'altitude faisant un angle constant avec la direction du soleil (orbite héliosynchrone),

les passages sur tout point du globe s'effectuent toujours en fin de matinée, en France vers 10h30 TU (soit 11h30 légales en heure d'hiver, et 12h30 légales en heure d'été).

Chaque satellite repasse à la verticale d'un même lieu exactement 26 jours plus tard.

A la latitude de la France :

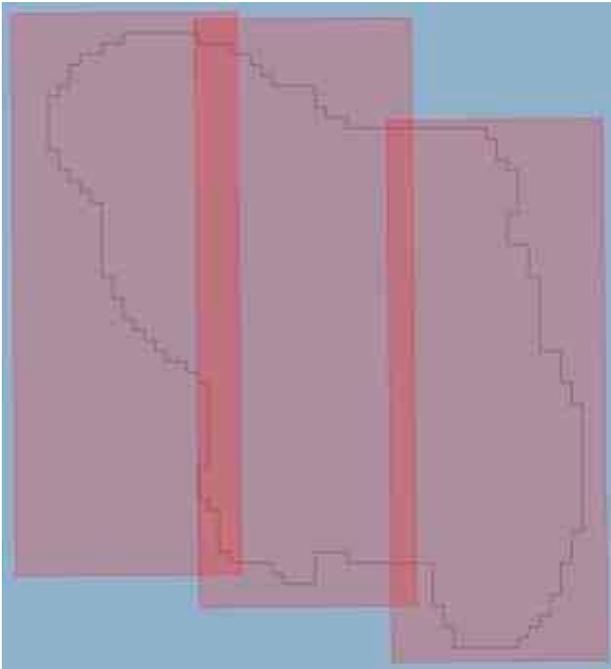
- avec un angle de 30° , tout point peut être observé tous les 2 à 3 jours (pixel de 93 cm)

- avec un angle de 20° , tout point peut être observé tous les 3 à 4 jours (pixel de 79 cm)

Les couvertures sont obtenues sous forme de **bandes de 20 km de large et de 300 km de long maximum, orientées selon la direction Nord-Sud géographique** (le satellite est piloté ainsi pendant la prise de vue). La prise de vue peut également être réalisée suivant un cap imposé pour suivre un cours d'eau ou une côte par exemple.

Exemple de 3 orbites (en rouge) sur le département du Tarn :





Exemple d'une acquisition monopasse
sur la Martinique (80 x 60 km)
Couverture du 29 septembre 2012



Exemple d'une couverture multi-passe
sur Toulouse :

Emprises des segments du 17/06/2012,
17/08/2012, 22/08/2012, et 14/09/2012

2.2. *Caractéristiques des images :*

• Image

Un produit Pléiades est issu de l'observation par un capteur imageur à la fois en mode panchromatique et en mode multispectral (4 bandes : Rouge, Vert, Bleu, InfraRouge).

Pour chaque prise de vue, les modes Panchro et XS sont acquis simultanément.

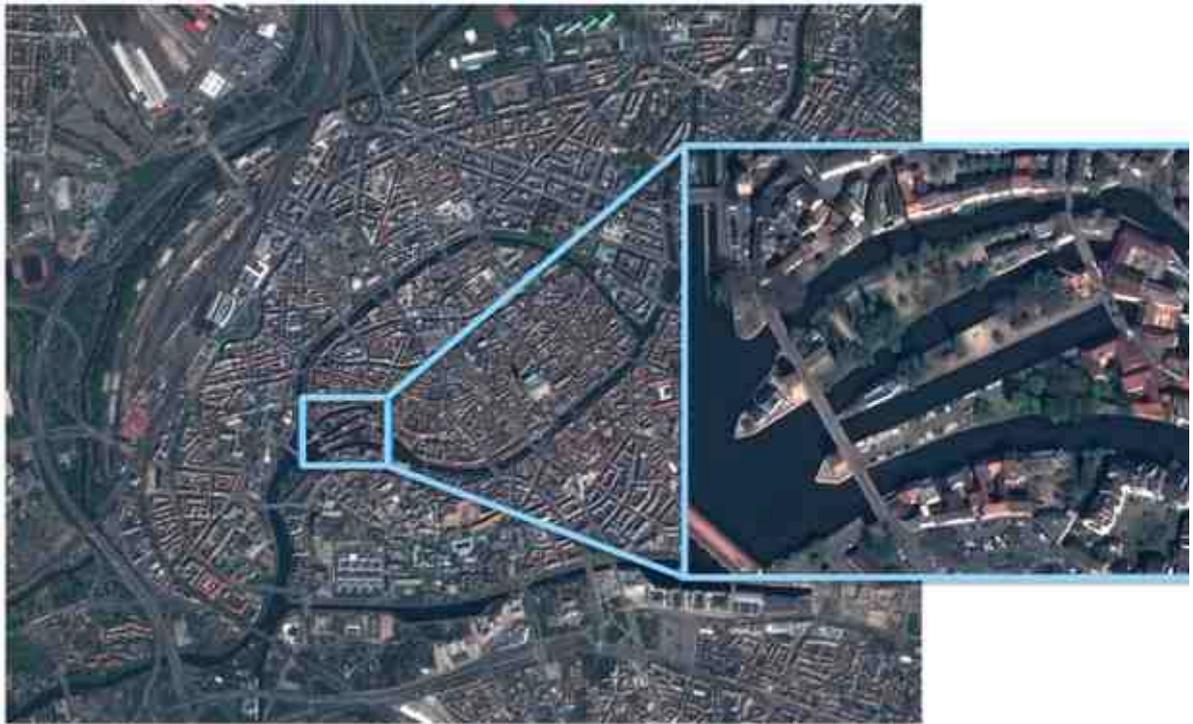
Les images Panchro sont acquises à bord à la résolution de **70 cm**, et rééchantillonnées au sol à **50 cm**.

Les images XS sont acquises à la résolution de **2,8 m**, et rééchantillonnées à **2 m**.

Les images fusionnées (en vraies ou fausses couleurs) sont générées au sol à **50 cm**.

Bandes spectrales :

- Pan: 470 - 830 nm
- Bleu: 430 - 550 nm
- Vert: 500 - 620 nm
- Rouge: 590 - 710 nm
- Proche infra-rouge : 740 - 940 nm



- *Strasbourg et sa « Petite France », vue le 24 avril 2013*

2.3. Contenu informatif comparé d'une image Pléiades et d'une image aérienne

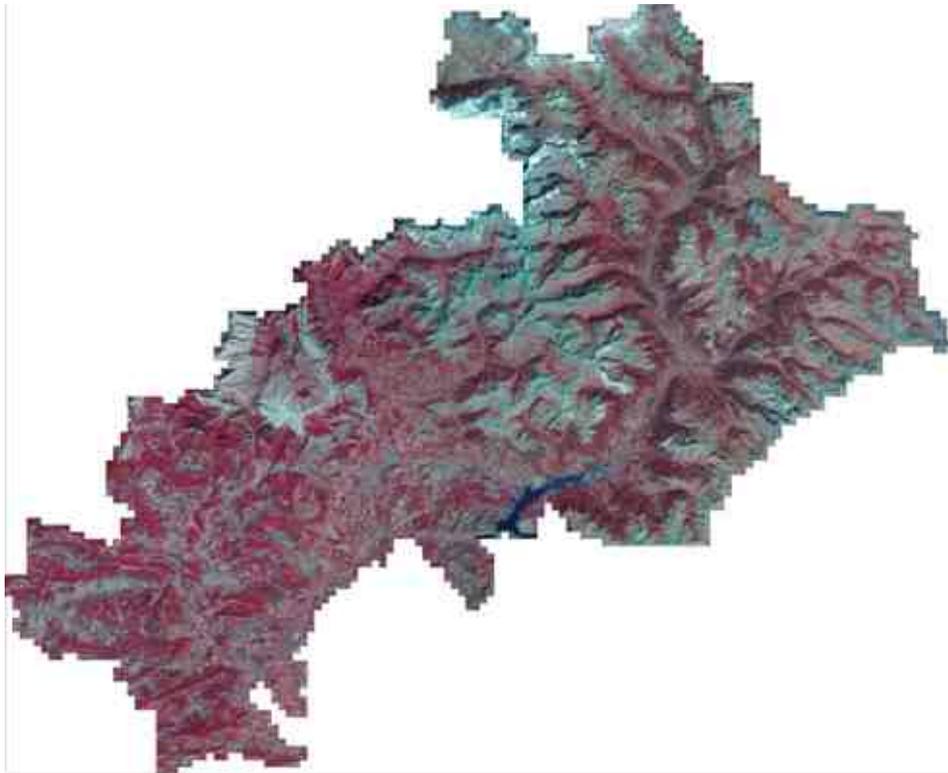
Une image aérienne acquise à 70 cm de résolution, prise dans les mêmes conditions angulaires et d'éclairement, apporte sensiblement la même information qu'une scène Pléiades. Toutefois, les prises de vues aériennes de l'IGN sont acquises entre 25 et 35cm (la BD Ortho® est échantillonnée à 25 ou 50 cm), ce qui leur confère une richesse de détails supérieure à Pléiades. L'image satellite ne remplace pas l'image aérienne, elle la complète.



Saumur (49): extrait de la BDOrtho® 2012 à 25 cm et une orthoimage Pléiades à 50 cm du 15/05/2014 (à droite)

© CNES 2014 - Distribution Airbus Defence & Space

Les images satellites permettent de couvrir de grandes surfaces. Elles sont toujours prises à la même heure, ce qui restreint les différences d'éclairement, aux écarts d'élévation solaire liés à la saison près. Pour une grande surface à couvrir dans la journée, une prise de vue aérienne nécessitera une plage horaire plus large, ce qui pourra conduire à une disparité des ombres portées entre les vues, éventuellement gênante dans le processus d'assemblage ou pour la compréhension d'ensemble du paysage.



Le département des Hautes-Alpes, issu de l'assemblage d'une vingtaine d'images acquises en 2012, ici visualisé en « fausses couleurs »



Le même assemblage, visualisé en « vraies couleurs »

Les capacités de revisite et l'agilité des satellites Pléiades en font ainsi un complément naturel aux prises de vue aériennes réalisées tous les 3 ou 4 ans sur le territoire national.



Saumur (49) : différence de contenu informatif entre une image Pléiades et une image SPOT6 en zone péri-urbaine
© CNES et ADS 2014 - Distribution Airbus Defence & Space

2.4. Exemples d'utilisation

2.4.1. Saisie en 3D à partir de couples stéréoscopiques

Afin d'améliorer l'actualité de la BD Topo®, l'IGN recourt à la programmation stéréoscopique d'images Pléiades pour saisir en 3D les bâtiments et les nouvelles infrastructures de transport (lignes LGV). Avec des angles de prise de vue adaptés, les images Pléiades permettent un bon confort visuel de l'opérateur et une bonne précision de pointé (de l'ordre de 50 cm de précision altimétrique).



Mise à jour du RGE® IGN par saisie 3D du tracé de la LGV Est Nancy-Strasbourg



Montpellier : travaux d'implantation LGV sud, vues 2013 et 2014 (couleurs naturelles)

2.4.2. Evaluation de dégâts

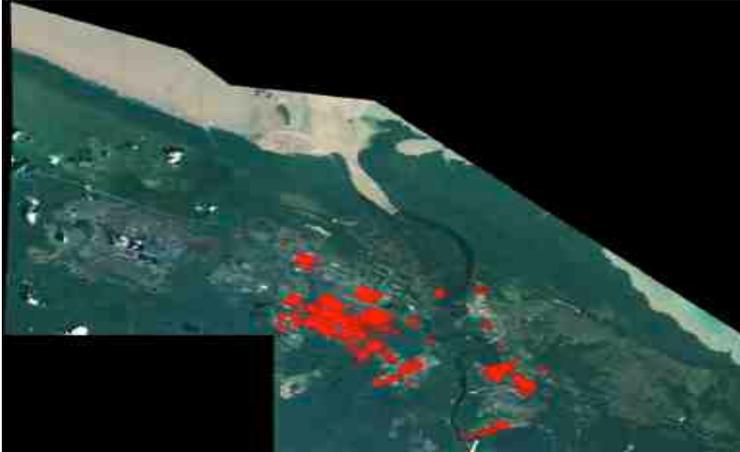
Les images Pléiades peuvent avantageusement être utilisées pour évaluer l'ampleur de dégâts sur des zones ciblées : très rapidement disponibles (si la météo le permet) et traitées (ortho ou stéréo), elle apportent une information fraîche, complémentaire des bases de données géographiques.



Evaluation de zones inondées en Basse-Normandie (février 2014)

2.4.3. Dénuagement d'un patchwork de scènes nuageuses

L'IGN a utilisé les satellites Pléiades sur les régions d'outremer, en particulier sur les zones habitées et cultivées de la Guyane. La répétitivité de Pléiades multiplie les possibilités d'acquérir et donc permet, par superposition d'images, de couvrir ces zones fortement nuageuses pratiquement toute l'année. L'extrait ci-dessous résulte du dénuagement de 5 scènes en recouvrement, un traitement nécessaire à l'identification par les agriculteurs des parcelles éligibles aux subventions européennes.



Superposition du Registre Parcellaire Graphique du Ministère de l'Agriculture avec une image composite issue d'acquisitions Pléiades à 5 dates différentes

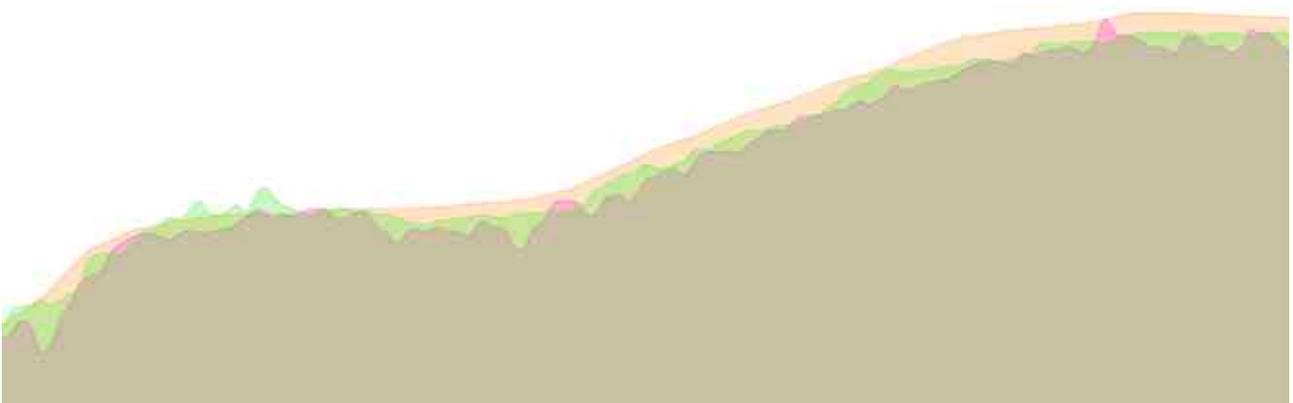
2.4.4. Modèle Numérique de Surface

Des tests de qualité de MNS le long du littoral aquitain montrent une précision altimétrique de l'ordre du mètre ; ces MNS mettent en évidence l'évolution du cordon dunaire le long de la côte aquitaine, après les tempêtes de début 2014. Une analyse stéréoscopique du pied de la dune permet de tracer le nouveau trait de côte.

Satellite 2014

Satellite 2013

RGE Alti® 2011



Décassement d'environ 1 à 2m de la dune du Cap-Ferret entre 2011 et 2014

2.4.5. Occupation du Sol

L'homogénéité de l'information infra-rouge (composition de l'image en « fausses couleurs » avec les canaux infra-rouge, rouge, vert), facilitée par l'heure de passage toujours en fin de matinée, est un atout pour l'automatisation de traitements comme la segmentation et la classification d'images sur plusieurs milliers de km².

Des tests d'utilisation d'imagerie Pléiades pour le Référentiel Géographique Forestier, le suivi de la tâche artificialisée ou le projet de Cartographie des Habitats Naturels ont été couronnés de succès.



3. Conditions d'accès pour les institutionnels français

3.1. La Délégation de Service Public

Sur le secteur civil, Airbus Defence & Space opère une Délégation de Service Public (DSP) pour le compte du CNES, afin de servir de façon privilégiée une communauté d'Utilisateurs Institutionnels Autorisés (UIA) issus des pays Européens contributeurs :

- un quota de 40% de la capacité d'acquisition du système leur est réservé
- les UIA bénéficient de conditions tarifaires préférentielles, correspondant aux coûts d'exploitation du système (programmation des satellites et production des données).

Les Utilisateurs Institutionnels Autorisés (UIA) peuvent exploiter ces images dans l'exercice de leurs missions de service public, à condition que celles-ci ne revêtent pas de caractère commercial. Un UIA peut avoir recours à un prestataire privé pour l'exploitation des images dans le cadre d'une de ces missions de service public.

L'acquiescement par un UIA d'une licence DSP sur des produits Pléiades entraîne la gratuité de ces mêmes produits pour tous les autres UIA qui en feraient la demande, moyennant la signature de la licence DSP par tout utilisateur supplémentaire.

Les organismes bénéficiant des conditions préférentielles de la DSP Pléiades sont indiqués en annexe B. Cette liste établie par le CNES englobe le périmètre des ayants-droits de la DCM (diffusion à coût marginal) du RGE®.

La DSP prévoit que le prix acquiescé par les UIA pour l'accès à une licence d'utilisation des images est construit sur les coûts d'exploitation et de production, contrôlés par le CNES. Les tarifs sont susceptibles de révision annuelle (cf 4.3).

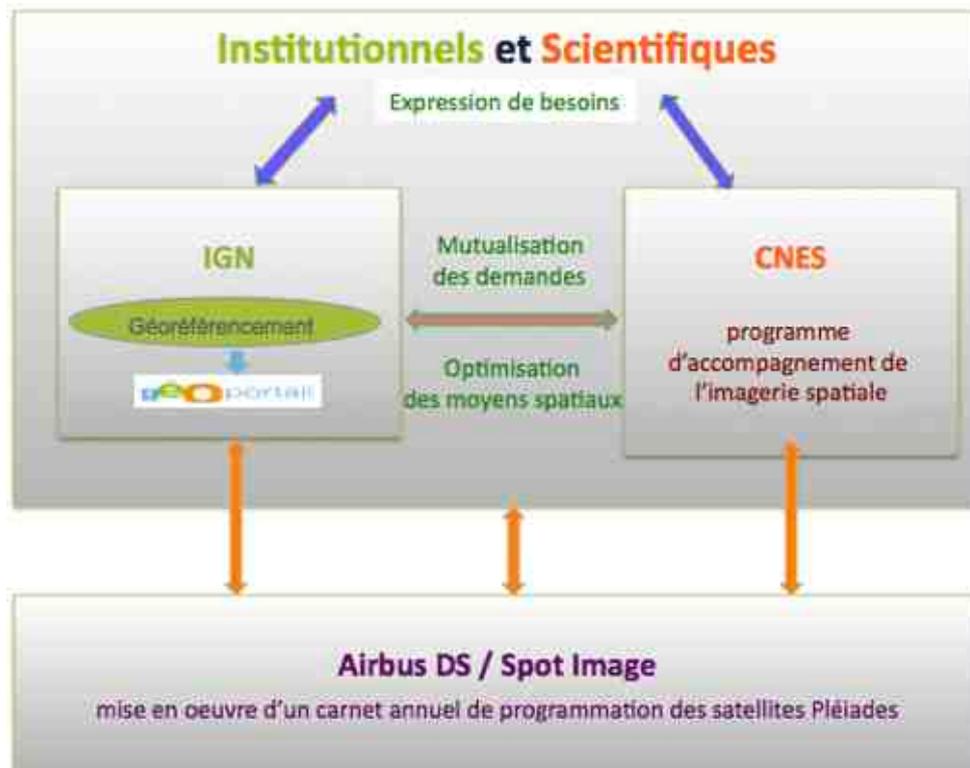
3.2. Le rôle de l'IGN

Au titre d'une convention de partenariat établie avec le CNES début 2013, l'IGN se charge d'apporter aux institutionnels français plusieurs services d'accompagnement à l'utilisation des images Pléiades sur le territoire national :

- le recueil, l'instruction et le suivi des demandes des UIA
- les demandes et suivi de programmation des satellites et la qualification des images obtenues
- le géoréférencement de produits de niveau brut couvrant le territoire national, pour les UIA demandeurs de leur recalage sur le RGE®
- la gestion et l'archivage des produits géoréférencés générés sur le territoire national
- la mise en place d'un portail d'accès à ces produits (cf 5.2)
- la mise en ligne de ces produits pour consultation des images en mode visualisation, à la pleine résolution.

Ce dispositif d'accompagnement doit permettre aux acteurs publics déjà utilisateurs du RGE®, de s'affranchir de l'expertise technique propre à l'imagerie spatiale. Les services sont gratuits, mais le coût d'achat des images brutes doit être acquiescé par l'utilisateur (cf 4.3).

L'IGN exerce son rôle de point focal national pour le recueil des demandes institutionnelles au travers de son centre d'expertise IGN Espace, mais également de son réseau de Directions Interrégionales.



Dans ce schéma, il manque le lien direct entre ADS et les scientifiques dans le processus ISIS

En aval des services d'accompagnement des UIA pour la programmation, le géoréférencement et la diffusion des images, que l'IGN finance au titre de sa mission de couverture régulière du territoire national, des prestations facturées peuvent être effectuées sur demande (mosaïquage d'orthoimages, dénuagement, calcul de Modèle Numérique de Surface, saisie d'objets vecteur en 3D).

4. Produits et services

4.1. Options produit disponibles

Le produit commandé à Airbus Defence & Space peut être soit de type « **bundle** » (le Panchro et le XS sont fournis séparément) soit de type « **pan sharpened** » (la bande P et les bandes XS sont fusionnées). Le tarif est le même pour chaque type, mais est doublé si les deux sont commandés simultanément.

Les images sont codées sur 16 bits, seuls 12 bits sont significatifs.

Géoréférencement des images

D'une façon générale, Airbus Defence & Space diffuse les produits au niveau « primary » (produit géométrique brut), mais rares sont les utilisateurs en capacité d'utiliser des produits de niveau géométrique brut.

Pour faciliter l'import des images dans les SIG, l'IGN propose aux UIA français un service de recalage des images par appui sur la BD Ortho® et le RGE Alti® (géoréférencement), qui garantit à l'utilisateur une bonne superposition des orthoimages Pléiades avec le référentiel géographique national (le RGE®). Le processus est automatique et la performance de précision est de l'ordre de 1 mètre, y compris dans les 3 dimensions pour le cas des couples ou triplets stéréo.

L'impact du MNT utilisé sur la précision de localisation d'une orthoimage Pléiades ne dépend pas du lieu dans l'image (l'angle de vue est quasi constant sur toute l'image).

4.2. Guide du choix

En théorie, en relâchant les conditions angulaires (jusqu'à 30° tolérés), l'agilité de la plate-forme permet de multiplier le nombre de bandes lors d'un même passage, jusqu'à l'obtention d'une mosaïque de 100x100 km² en monoscopie (un département), 60x60 km² en stéréoscopie et 40x40 km² en tri-stéréo.

Ce mode de programmation « mono-passe » sur la zone d'intérêt a été testé par exemple pour couvrir la Martinique en 2012 (monoscopie) et 2013 (stéréoscopie). Toute grande agglomération française (hors Grand Paris) peut être couverte en mode stéréo mono-passe avec un ratio B/H de 0,3.

En pratique, les conflits de priorité entre différentes demandes de programmation géographiquement proches font que le mode multi-passe est recommandé pour parvenir à une couverture complète sans nuage dans un délai raisonnable, surtout si les conditions angulaires sont strictes (75 jours d'été ont été nécessaires pour couvrir le département des Hautes Alpes en 18 segments de moins de 15° d'angle).

L'expérience acquise lors des campagnes de prise de vue de printemps-été 2013 et 2014 sur le territoire métropolitain montre que la validation de couvertures de cibles 20x20 km² en mono ou en stéréo fait l'objet de très peu de rejets : en pratique, même en contexte de conflits de programmation, les acquisitions sur de telles cibles sont à 90% obtenues sans nuage, sous quelques semaines. Ceci grâce à la fiabilité des prévisions météo et à l'agilité des satellites. Ainsi, environ 25 agglomérations ont pu être couvertes chaque année en configuration stéréoscopique à moins de 10° d'angle.

Par contre, l'obtention de couvertures sans nuages sur des larges surfaces suppose d'accepter des angles jusqu'à 25° et de prévoir des périodes d'acquisition suffisamment longues.



Le département des Hautes Alpes (6 145 km²) couvert en 2 mois en 18 images à l'été 2012

4.3. Tarification

La tarification Pléiades s'établit ainsi pour 2015 (minimum de commande : 100 km²) :

Produit	€/km ²
Déjà acquis par un UIA	gratuit
Archive AD&S	4,06
Programmation Standard	5,22
Programmation prioritaire	5,90
Stéréo	2x

La programmation permet à l'utilisateur de spécifier zone d'intérêt, conditions de prise de vue (angles, pourcentage maximum de nuages) et période d'acquisition si les images disponibles en archive ne lui conviennent pas

La programmation prioritaire est nécessaire pour augmenter les chances de succès lorsque le nombre de créneaux pour satisfaire la demande est faible (période d'acquisition restreinte ou angles très contraints), cette priorité permet à la demande d'être traitée préférentiellement aux autres demandes potentiellement concurrentes.

Lorsque seules les bandes XS ou seule la bande P est commandée, une réduction de 0,79 € est appliquée au tarif précédent.

5. Modalités d'approvisionnement des images

5.1. Accès aux produits

L'IGN archive les images et les modèles géométriques affinés, de telle sorte que toute orthoimage puisse être produite et diffusée à nouveau en réponse à une demande venant d'un autre UIA signataire de la licence DSP.

Les produits approvisionnés par les UIA sur le territoire français sont publiés sur le Géoportail national et visualisables à pleine résolution sur le site geoportail.gouv.fr.

Pour pouvoir récupérer les produits qu'il a demandés, l'UIA doit s'engager à respecter les termes de la licence DSP, notamment l'utilisation non commerciale des produits. Une fois cet acte d'engagement signé et les produits rendus disponibles, une clé lui est attribuée pour une durée limitée, aux fins de téléchargement des produits sur le portail geosud.ign.fr (prochainement satellite.ign.fr).

5.2. Recherche d'un produit en archive

Le site geosud.ign.fr (prochainement satellite.ign.fr), appuyé sur l'infrastructure de données du Géoportail, permet la recherche de produits Pléiades approvisionnés, traités et archivés par l'IGN depuis la saison 2013, que ce soit en métropole ou en outre-mer. Pour effectuer une demande d'accès, utiliser le même formulaire que pour une demande de programmation et le transmettre à images-pleiades@ign.fr

Si l'archive IGN n'existe pas ou ne convient pas, faire une recherche sur le site de Airbus Defence & Space : <http://www.geo-airbusds.com/fr/4952-geostore>

5.3. Demandes de programmation

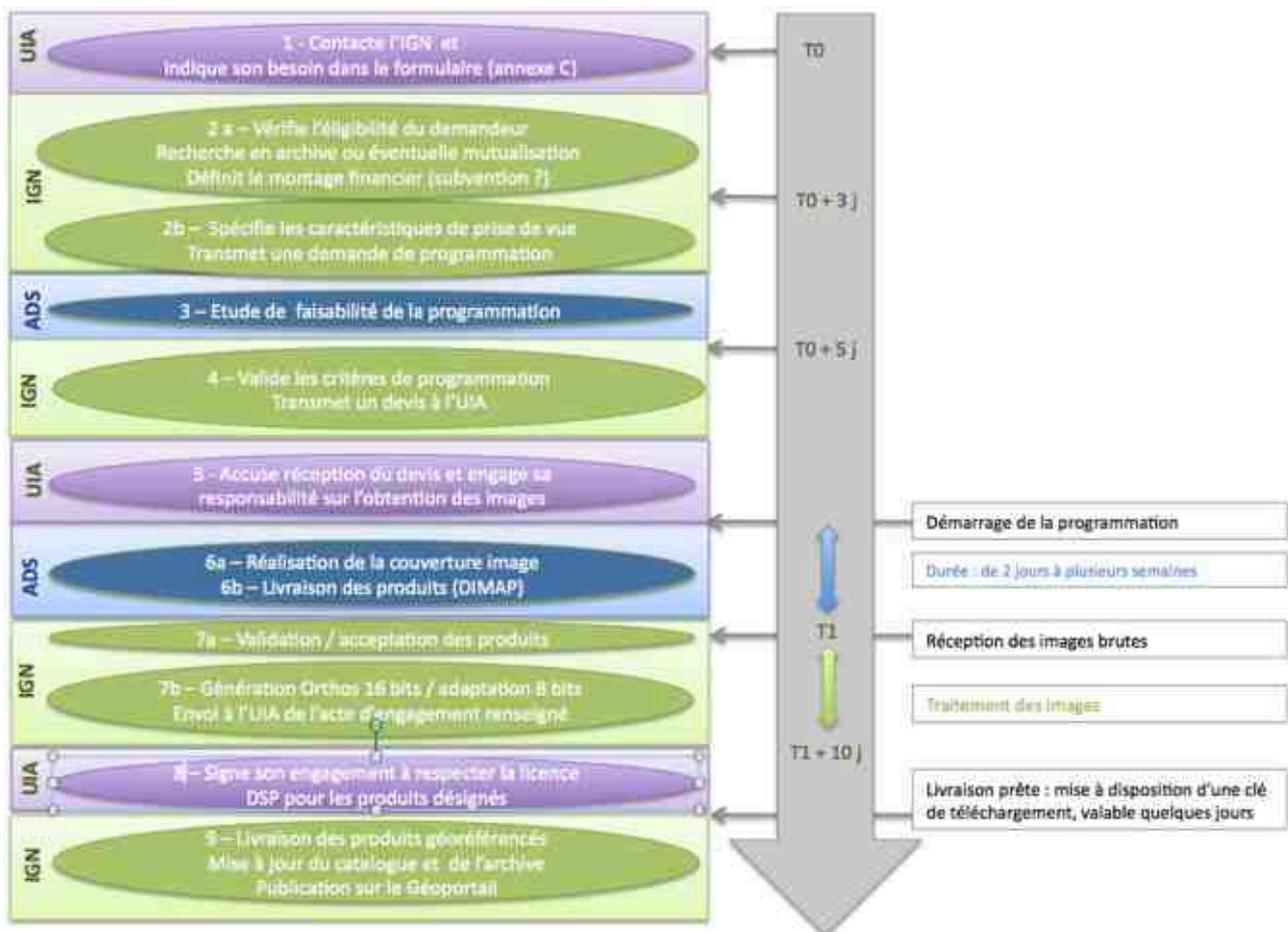
En pratique, derrière l'adresse de contact IGN images-pleiades@ign.fr (prochainement images-satellites@ign.fr) on trouve une équipe d'assistance sur l'utilisation technique des produits satellitaires en général, mais aussi, grâce au savoir-faire acquis par IGN Espace depuis les années 90, des conseils de plus haut niveau sur l'apport des différents capteurs spatiaux à des thématiques d'emploi variées, au-delà de la cartographie topographique.

Une fois vérifiée l'éligibilité du demandeur aux conditions exigées par la DSP Pléiades, et si la demande ne peut être satisfaite par l'archive, celui-ci est invité à remplir un formulaire de demande de couverture.

Ce formulaire (<http://geosud.ign.fr/demandes>) permet à l'IGN de s'assurer qu'il dispose de tous les éléments pour lancer la programmation et réaliser les traitements. A défaut, c'est IGN Espace qui le remplira après analyse et validation de la demande.

L'engagement de l'utilisateur est effectif dès lors que l'IGN a été prévenu par écrit par Airbus Defence & Space du lancement de la programmation des satellites, avec un état récapitulatif des spécifications (type de produit, période, nébulosité tolérée, angles de visée, B/H dans le cas de la stéréo).

5.4. Prise en compte et traitement d'une demande



Le schéma ci-dessus montre un exemple type de déroulement opérationnel, avec des délais indicatifs qui ne sauraient engager l'IGN ou Airbus Defence & Space.

Quelques détails :

- activité 1 : ne sont facturés que les km² correspondant à la zone d'intérêt géographique définie par le client, qui peut être un rectangle ou même un polygone (format shape). Il est possible de fixer une période d'acquisition réduite (par exemple, « en mars 2013 ») mais alors sans garantie complète de succès, surtout si les contraintes d'angle de prise de vue et de couvert nuageux sont sévères.
- activité 2 : dans l'analyse de la demande, le recours à l'archive sera exploré, ainsi que les possibilités de mutualisation avec d'autres demandes sur la même zone. In fine, la

demande est susceptible d'être rejetée par l'IGN ou par Airbus Defence & Space, si elle est incompatible avec les capacités du système Pléiades (zone trop grande, période trop courte ...). Les demandes de programmation formulées par des laboratoires de recherche sont réorientées vers le responsable du programme ISIS au CNES (steven.hosford@cnes.fr)

- activité 6 : Les délais d'acquisition peuvent être très variables, en fonction :
 - de la surface à couvrir
 - des spécifications fixées (angles de prise de vue, couvert nuageux accepté)
 - des aléas météo vs la période demandée
- activité 7 : Le géoréférencement des images par rapport au référentiel RGE® est un traitement automatique réalisé gracieusement par l'IGN, excepté les contrôles et la validation, ce qui explique les délais réduits. Le délai peut être ramené à 5 jours pour la commande d'une image de 400 km². A noter que le fichier 16 bits correspondant à une ortho couvrant l'équivalent d'une carte Top25 « pèse » de l'ordre de 10 GigaOctets.
- activité 9 : Les images acquises en licence UIA et géoréférencées par l'IGN sont progressivement rendues visibles sur le Géoportail et accessibles en téléchargement depuis le portail www.geosud.ign.fr opéré par l'IGN.

6. Descriptif des livrables

6.1. Contenu de la livraison

Un produit Pléiades est une image au format JPEG2000 accompagnée de métadonnées. Le produit brut est livré par Airbus Defence & Space au format DIMAP V2.

Descriptif détaillé sur le site :

<http://www.geo-airbusds.com/fr/3173-le-format-pleiades-spot-6-7>

DIMAP V2

Le produit délivré au format DIMAP V2 contient :

- les RPCs (Rational Polynomial Coefficients), à savoir un modèle de localisation approché destiné aux traitements géométriques ;
- un fichier KMZ pour un affichage agréable et synthétique des principales métadonnées dans un environnement Google Earth ;
- un nommage des produits : l'information de base du produit est contenue dans le nom du fichier, sans qu'il soit nécessaire de l'ouvrir (capteur, date, niveau de traitement, combinaison spectrale) ;
- des masques de qualité et de nébulosité

Les orthoimages, éventuellement dallées, sont accompagnées de métadonnées au standard européen INSPIRE.

Toutes les scènes individuelles en géométrie brute sont transmises, que la couverture soit mono, stéréo ou tri-stéréo, avec pour chacune le modèle géométrique affiné.

Les images géoréférencées peuvent être livrées dans différents formats (JPEG2000, GeoTIFF) et selon différentes profondeurs radiométriques (8 bits ou 16 bits par canal). Le package standard est le suivant :

- l'image brute (au format DIMAP v2) accompagnée de son modèle de localisation recalé sur le RGE
- l'orthoimage unitaire, 4 canaux, 16 bits, en JPEG2000 dallé, 1km x 1 km
- l'orthoimage unitaire, 3 canaux RVB (couleurs naturelles) de radiométrie 8 bits optimisée sur l'emprise, en GeoTIF dallé, 1km x 1 km

Pour les acquisitions stéréo ou tristéréo, 2 ou 3 images brutes sont livrées, accompagnées de l'orthoimage la plus verticale.

La **nomenclature des dalles** est définie par :

ORT_AAAAMMJJxxxxxxxxx_XXXX_YYYY_PPP_BBbits

avec : ORT, pour orthoimage, AAAAMMJJ, l'année, le mois et le jour d'acquisition, 8 caractères d'identifiant de l'image, les coordonnées kilométriques du coin haut gauche de l'image (XXXX : la coordonnée, YYYY, la coordonnée en Y), PPPP : la projection (ex : LA93), BB, le nombre de bits de l'image (8 ou 16).

Exemple 1 : ORT_2012120138498948_0830_6430_L93_16bits

pour une ortho 16 bits, issue d'une image acquise le 1^{er} décembre 2012, rectifiée en Lambert 93, et dont le coin haut gauche est situé à X = 830 000 m et Y = 6 430 000 m.

Exemple 2 : ORT_2013110451046510_0282_0249_RGF95UTM22N_8Bits.TIF

pour une ortho 8 bits, issue d'une image acquise le 4 novembre 2013 sur la Guyane.

7. Contacts utiles

Pour toute demande d'information technique, écrire à l'adresse : images-pleiades@ign.fr

Les prestations au delà du simple géoréférencement (par exemple une mosaïque, du dénuagement, calcul de MNS ...) seront traitées comme une prestation, avec devis et itération avec le client. Le contact pour une prestation est la Direction Interrégionale IGN du lieu de résidence du demandeur.

Annexes

A / Glossaire

Acronyme	Signification
CNES	Centre National d'Etudes Spatiales
DCM	Diffusion à coût marginal
DSP	Convention de Délégation de Service Public
Geostore	Catalogue d'images Spot et Pléiades, accessible sur http://www.geo-airbusds.com/fr/237-pleiades-imagerie-satellite-tres-haute-resolution
Segment image	Acquisition continue (longueur max 300 km) ≈ bande d'image monodate
UIA	Utilisateur Institutionnel Autorisé

B / Définition des Utilisateurs Institutionnels Autorisés, établie par le CNES

Un utilisateur Institutionnel Autorisé est un utilisateur appartenant à une entité institutionnelle publique utilisant le système Pléiades pour des services non marchands.

Les entités institutionnelles publiques comprennent l'ensemble des services ou organismes rattachés aux différentes administrations :

- Les administrations centrales
 - l'état, les ministères, les services et organismes rattachés
 - les organismes divers d'administration centrale (ODAC)
 - les services déconcentrés de l'état aux différents échelons
- Les administrations locales
 - les collectivités territoriales et leurs services rattachés (région, départements, communes, collectivités d'outre mer, ...)
 - les organismes d'administration locale
- Les administrations de sécurité sociale
- Les autorités administratives indépendantes
- Les établissements et entreprises publics dans le cadre de leur mission de service public ainsi que les organismes sous tutelles d'un ou plusieurs de ces établissements (laboratoires, instituts, unités mixtes de recherche...):
- Les établissements publics à caractère administratif (EPA)
- Les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC)
- Les établissements publics à caractère scientifique et technologique (EPST)
- Les établissements publics locaux d'enseignement (EPL)
- Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP)
- Les établissements publics de coopération scientifique (EPCS)
- Les établissements publics de coopération culturelle (EPCC)
- Les établissements publics à caractère économique

- Les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI)
- Les syndicats intercommunaux (Syndicat intercommunal à vocation unique (SIVU) Syndicat intercommunal à vocations multiples (SIVOM) ; Syndicat mixte)
- Les établissements publics de santé (EPS)
- Les établissements publics du culte
- Les offices publics de l'habitat (OPA)
- Les services départementaux d'incendie et de secours (SDIS)
- Les entreprises nationales de droit privé dont le capital appartient entièrement ou en partie à l'état
- Les entreprises publiques locales :
- Sociétés Publiques Locales (SPL)
- Sociétés d'Economie Mixte (SEM)
- Les Groupements d'Intérêt Public (GIP)
- Les Groupements d'Intérêt Scientifique (GIS)
- De par leur caractère non lucratif sont aussi considérées comme UIA les Associations et les Fondations reconnues d'utilité publique.

C / Formulaire de demande

<http://geosud.ign.fr/demandes>

FIN DU DOCUMENT