

Usages du Dispositif

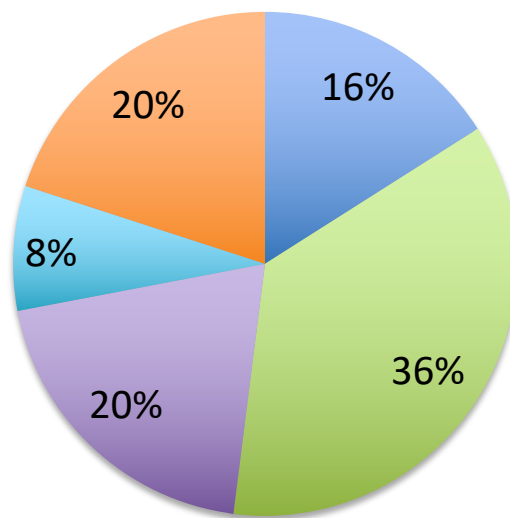
Bilan usages actuel, élargissement à
d'autres produits THRS



Tableau de bord 2020

Organismes adhérents : 604 - Comptes utilisateurs : 1224 – Comptes actifs : 300 à 400

N^{elles} Adhésions : **+25**
(comptes utilisateurs : **+152**)



- Service central ou Service déconcentré de l'Etat
- Collectivité territoriale
- Etablissement public de recherche et enseignement
- Etablissement public hors recherche et enseignement
- Organismes divers et associatifs

Pléiades

Recherche

- **238** acquisitions demandées
- **155 725** km² acquis

Acteurs publics

- **100** acquisitions demandées
- **108 230** km² acquis

↗ 23 % des demandes acteurs publics

Spot 6-7

Recherche

- **148** acquisitions demandées
- **275 118** km² acquis

Acteurs publics

- **358** acquisitions Couverture
- **864 000** km² acquis

➔ stabilité du nombre de demandes

Offre actuelle

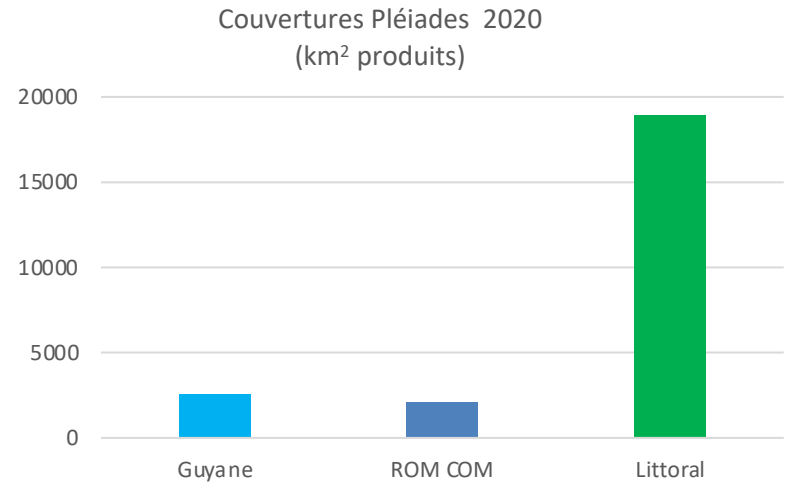
Des couvertures Pléiades

Programme CNES ou IGN spécifiques

Territoires à enjeux : provisions de jeux de données

→ Littoraux sableux métropolitains et guyanais

Couvertures systématiques ROM-COM

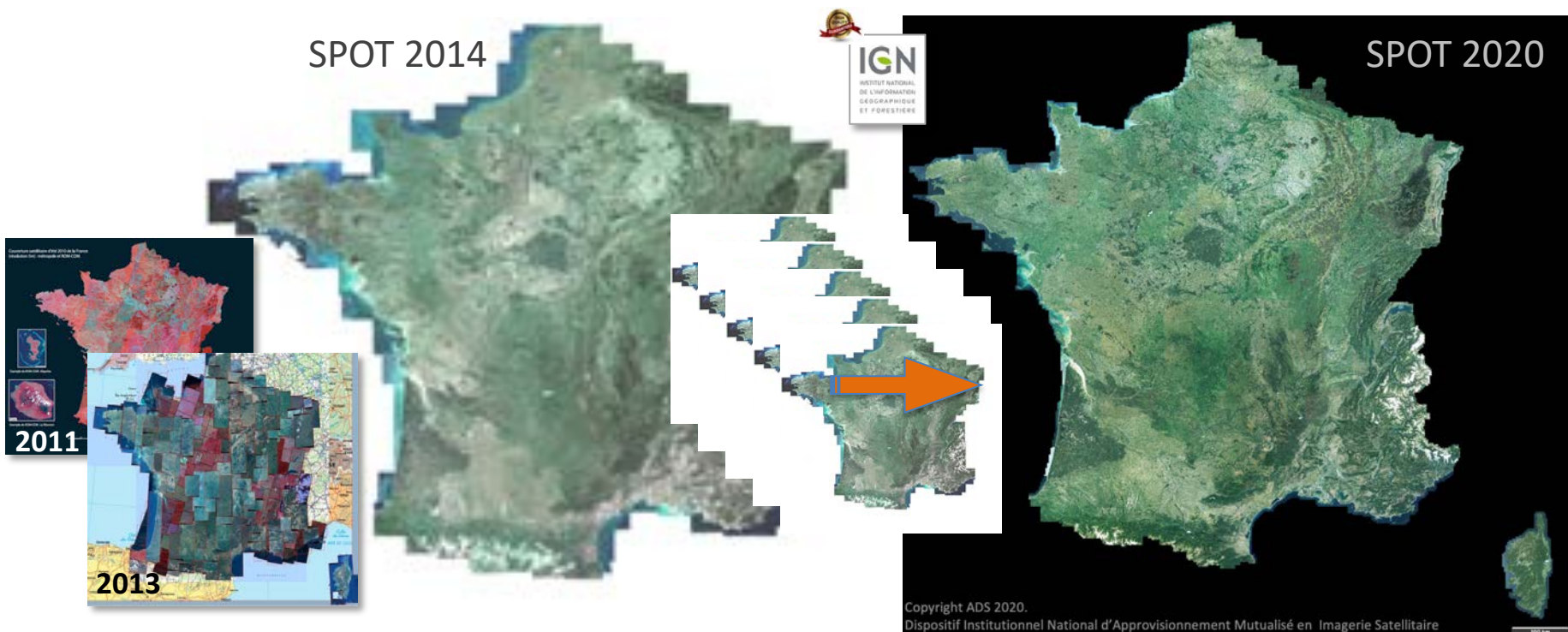


Pléiades
Guadeloupe, 02 février 2021
Copyright ADS, CNES

Offre actuelle

Des couvertures Spot

Couvertures millésimées France métropolitaine compatibles RGE, 2014-2020



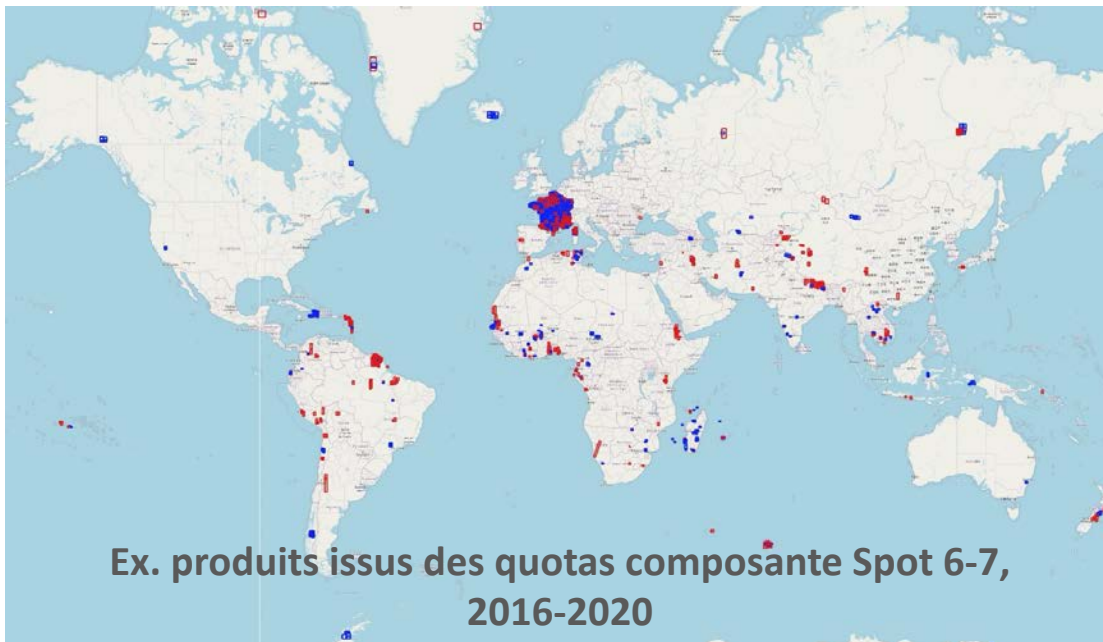
SPOT 5 (5 m) RapidEye (5m)
 2003-2005 2010, 2011
 2012-2013

SPOT 6 / 7 : 2014 – 2015 – 2016 – 2017 – 2018 – 2019 – 2020

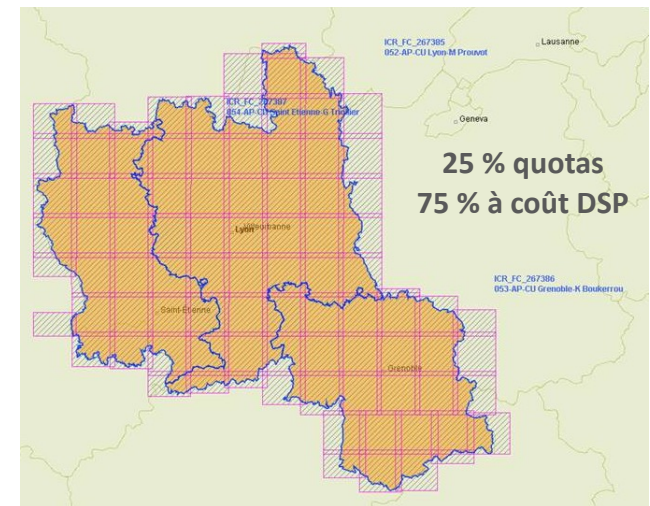
Offre actuelle

Des acquisitions à la demande Pléiades et Spot 6-7

Demandes au fil de l'eau, dans des quotas de gratuité
Monde entier - UIA français, quel que soit leur lieu d'affectation



**Au-delà des quotas,
des tarifs préférentiels**



+ imageries complémentaires de haute résolution (SWH, S2-L1C, RapidEye...)

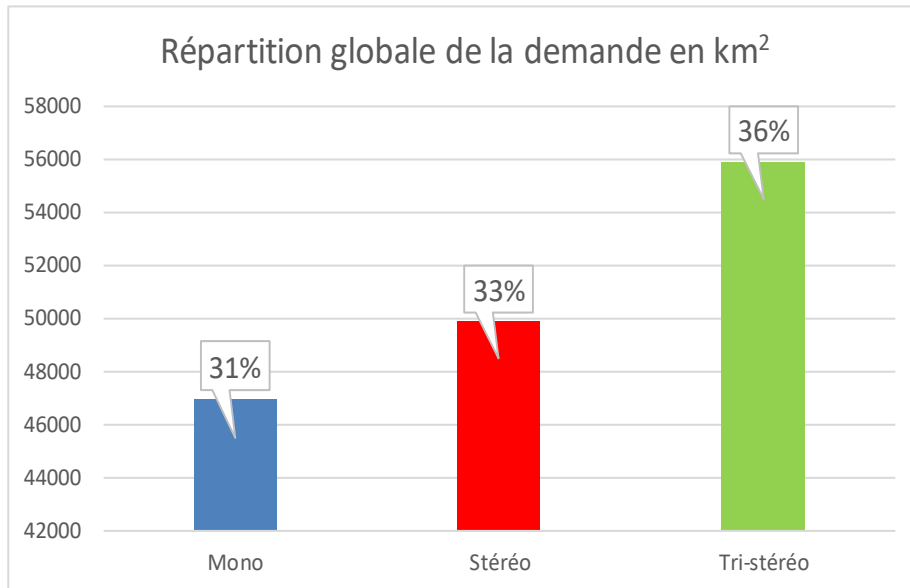
Bilan usages Pléiades

Demandes au fil de l'eau - volumes

Acteurs Scientifiques

238 demandes – 155 725 km²

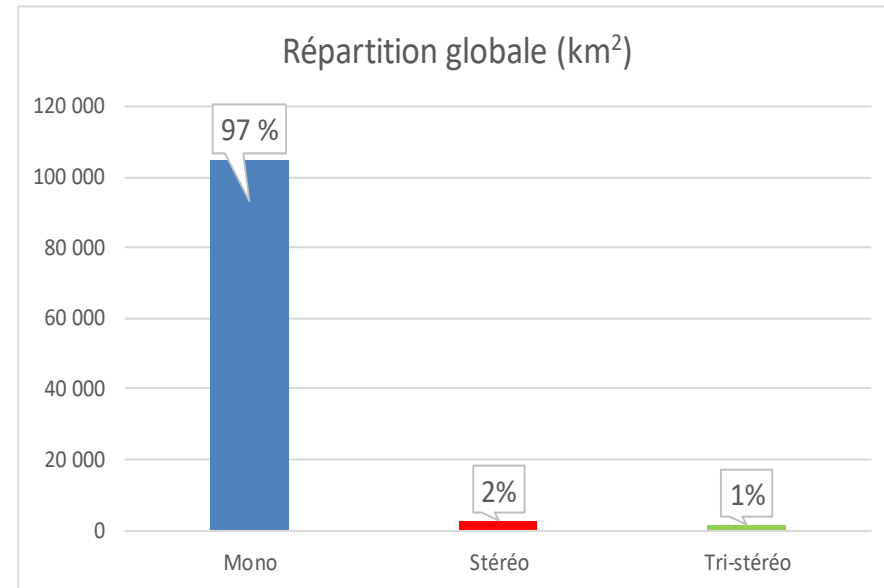
2019 - 277 demandes – 171 000 km²



Acteurs Publics

100 demandes – 108 230 km²

2019 : 77 demandes – 53 800 km²

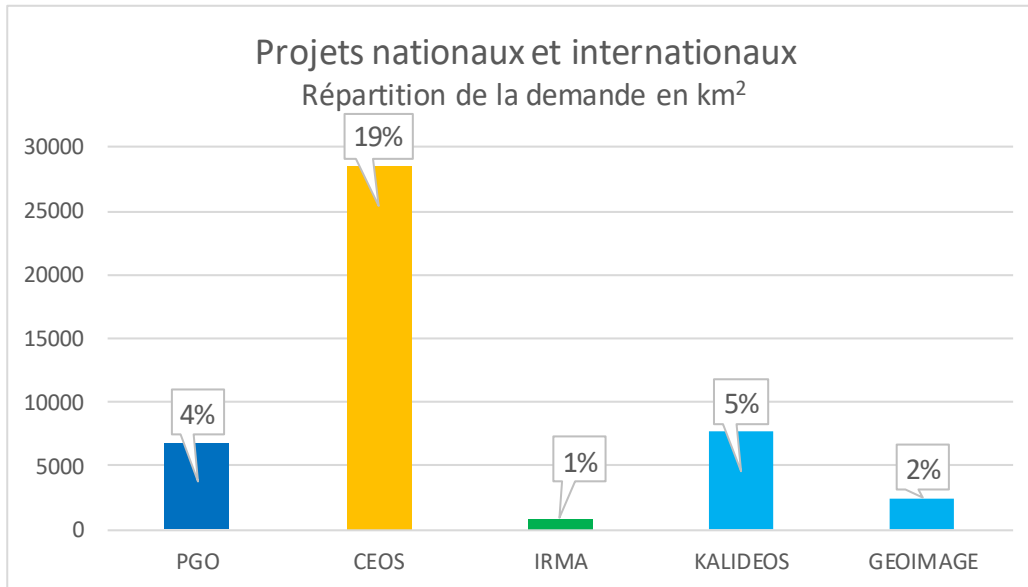


Bilan conso. de ressources : 381 502 € dont 48 340 € Utilisateurs

Bilan usages Pléiades

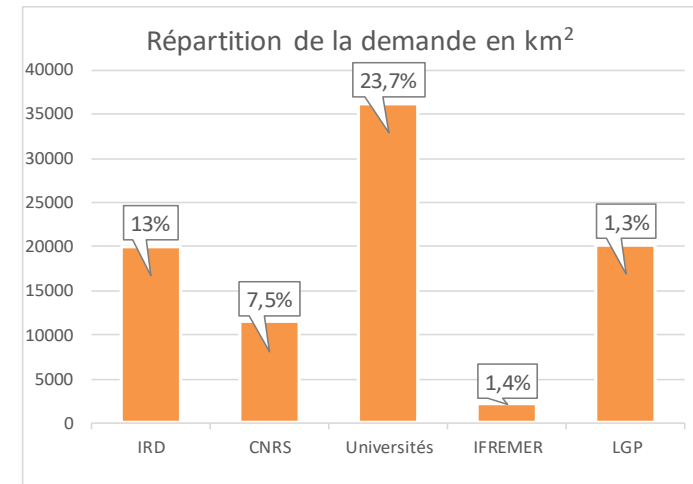
Demandes au fil de l'eau – acteurs scientifiques

Demandes transverses

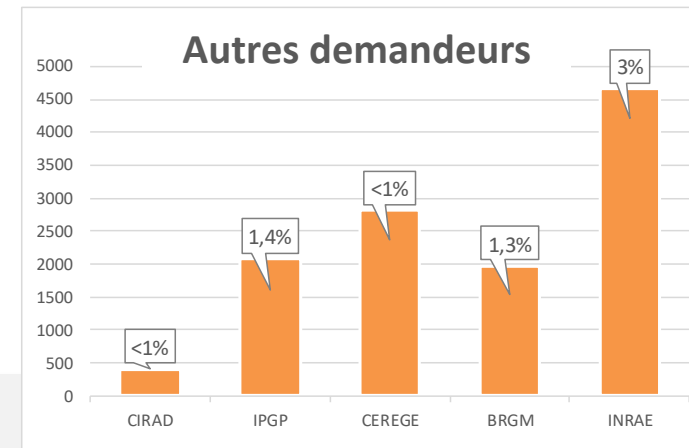


- **PGO** : Pléiades Glacier Observatory (Coord. LEGOS)
- **CEOS** : Com. of Earth Observation Satellite, mise à dispo. images (CNES)
- **IRMA** : Suivi de la reconstruction, Saint-Martin (2017-2020, CNES)
- **KALIDEOS** : Dispositif du CNES, promotion et usages la donnée spatiale
- **GEOIMAGE** : soutien à la formation des enseignants et étudiants (CNES)

Demandes spécifiques



Autres demandeurs

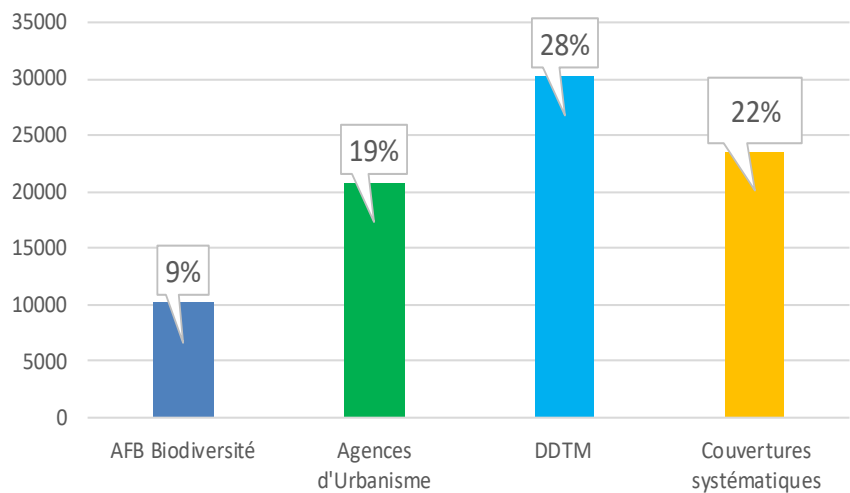


Bilan usages Pléiades

Demandes au fil de l'eau – acteurs publics

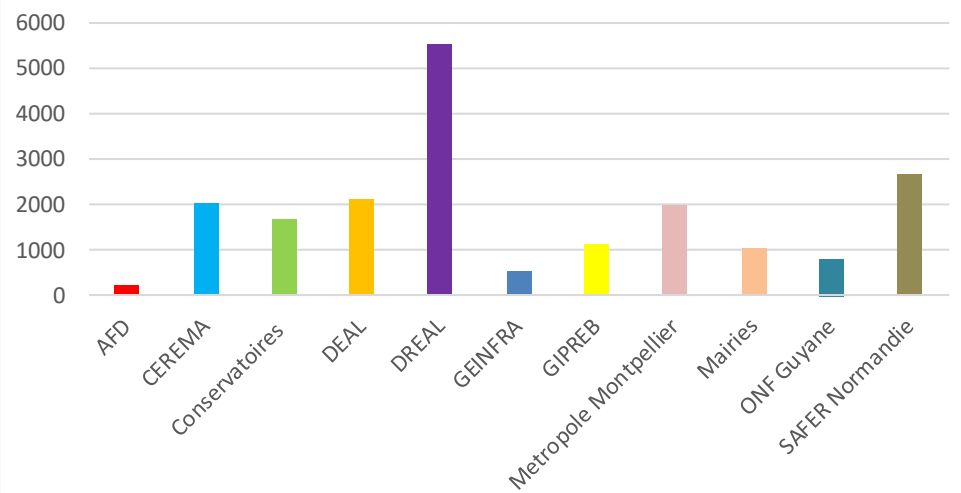
Principales demandes

Répartition en km² produits



Autres demandes

Répartition en km² produits



Statistiques des téléchargements : bientôt disponibles

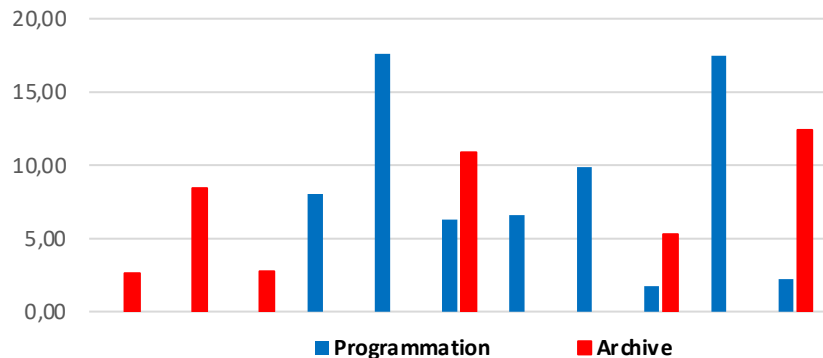
Bilan usages Spot 6-7 (2020)

Demands au fil de l'eau : à 95 % scientifiques

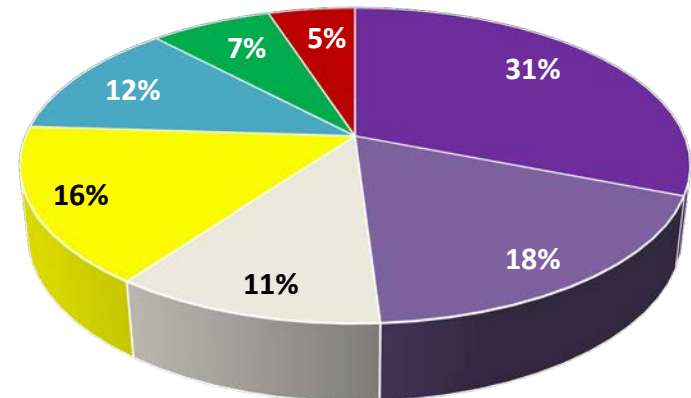
148 demandes d'acquisitions

119 eq. Scènes, 275 118 km²

→ Afrique de l'Ouest, de l'Est, du Sud, Mada., Caraïbes, Am. du Sud, Inde, Chine, Népal, Asie du Sud-Est, Moyen Orient, **France (ROM)**



Répartition par thème d'application



- Cartographie et Aménagement
- Agriculture
- Hydrologie
- Forêt
- Risques
- Océan/Littoral
- Ressources

Bilan conso. de ressources : 112 € + 1 Tranche 50 k€ Utilisateurs

Bilan usages Spot 6-7 (2020)

Principales demandes d'acquisitions

Entité	Nbre Projets	Nbre Acquisition	Eq. Scène
KALIDEOS La Réunion	1	27	19,688
UMR Systèmes d'Elevage Méditerranéens et Tropicaux	2	10	15,784
UMR 5566 LEGOS Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales	1	16	14,986
KALIDEOS Alsace	2	7	7,678
UMR 5183 LGGE Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement	4	7	7,978
UMR TETIS	4	8	7,334
CEREGE UMR7330 - Centre Européen de Recherche en Géosciences de l'Environnement	2	7	7,255
UMR 7362 LIVE Laboratoire Image Ville Environnement	1	6	6,750
ISterre Institut des Sciences de la Terre	1	2	5,687
Institut de Physique du Globe de Paris IPGP	2	9	4,640

(10 entités : 20 Projets, 99 demandes d'acquisitions)

Bilan usages Spot 6-7 (2020)

Principales demandes de téléchargements

	Demandeur	Projet	Nb images téléchargées
Recherche + Acteurs publics	Conservatoire Littoral, BRGM, MNHN ...	Adapto - Gestion du trait de côte	181
	UMR TETIS, IGN, Cerema, MTEs	Artisols- Artificialisation	73
Recherche	CBN Midi-Pyrénées	Cartographie des buxaiés	57
	UMR LEGOS	Evolution du champs de glace Nord de Patagonie par comparaison de MNTs SPOT 6 7	32
Acteurs publics	UMR GEOAZUR	Deep Learning for Littoral	30
	CEREMA	Etude friches urbaines	24
Enseignement	ONERA	Utilisation SPOT Pléiades Sentinel pour classification végétation	22
	Agence Catalane Urbanisme	PLH : Visualisation de l'achèvement de lotissements	20
Challenge étudiant	IUT Toulouse 3	Ilots de chaleur urbains : module formation SIG risques naturels	19
	Ecole Telecom Bretagne	Océan Hackathon	18

Bilan usages Spot 6-7 (2020)

Couverture annuelle

240 scènes, entre 350 et 550 acquisitions - du 01 avril au 15 octobre

Diffusion 2019 de la couverture 2018
Nb produits téléchargés depuis IGN

Diffusion 2020 de la couverture 2019

1 349 produits

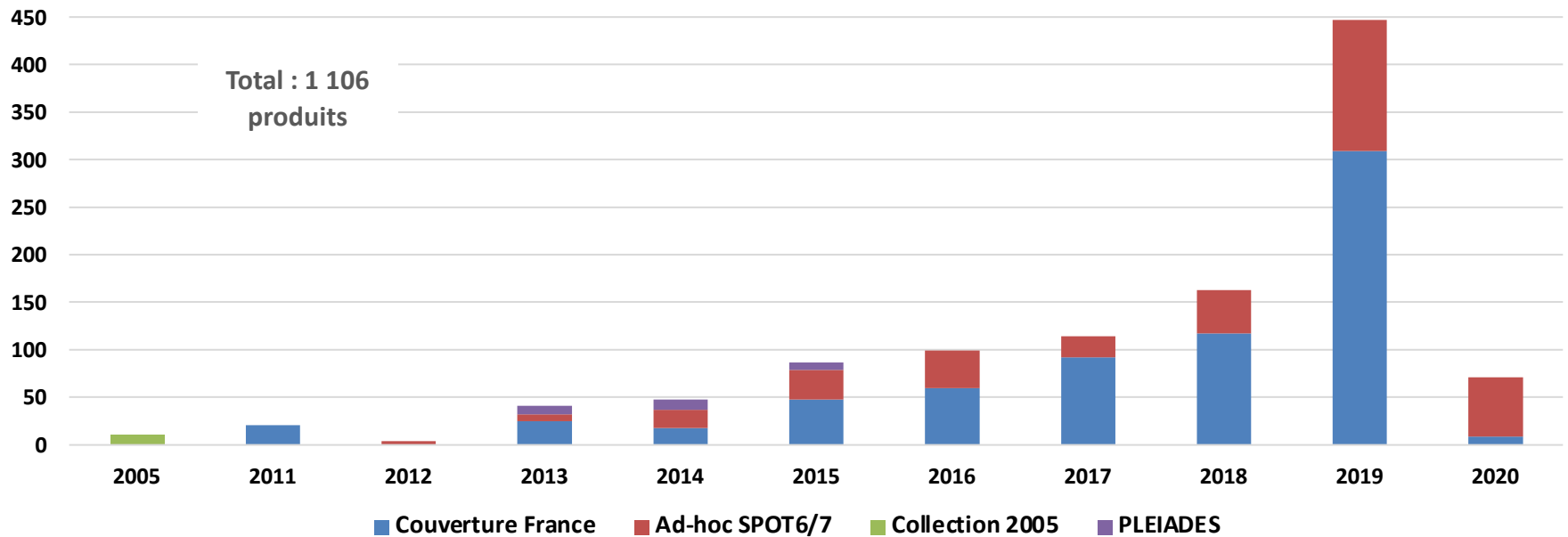
→ Effet COVID, mise en ligne tardive

REGION	Nb Téléchargements équivalent Région	Nb Pds.
AUVERGNE-RHONE-ALPES	9	234
BOURGOGNE FRANCHE-COMTE	2	34
BRETAGNE	7	126
CENTRE VAL DE LOIRE	2	24
CORSE	5	35
GRAND EST	20	520
HAUTS DE FRANCE	11	154
ILE DE FRANCE	13	52
NORMANDIE	3	45
NOUVELLE AQUITAINE	19	703
OCCITANIE	34	1122
PACA	56	1008
PAYS DE LA LOIRE	0	0
Total	181	4057

Bilan conso. ressources : 420 crédits forfaitaires (420 k€)

Bilan usages Spot 6-7 (2020)

Téléchargements hors diffusion IGN



→ Usage important de produits ad-hoc et de couverture des années précédentes

Bénéfices de la mutualisation

Vers des mesures de l'impact économique

- ▶ **Tarifications à portée des acteurs institutionnels (réduction facteurs 5 à 10), politiques d'acquisition et de production**
- ▶ **Réutilisation et bancarisation** de toutes les images entre tous les adhérents
- ▶ **Développement d'usages et de valeurs ajoutées** (glaciologie, trait de côte, coupes rases, friches, occupation des sols...)
- ▶ **Economies d'échelles**, rapprochements et collaborations, alimentation de l'innovation

Elargissements potentiels à des capteurs actuels ou à venir

Fournisseurs

- **Nouvelles générations de capteurs** et de constellations, avancées technologiques
- **Articulations** entre données aéroportées et satellitaires à explorer
- **Nouvelles plateformes d'accès & de traitements**, *marketplaces*
- **A plus long terme Sentinel NG / HR** (horizon 2030)

Demandes génériques communautés

- **Fréquences élevée d'observations, plus de résolution, de précision**
- **Continuité des observations THRS**
- **Simplifier et faciliter davantage les accès, les usages, open data**
- **Accès à de nouveaux produits** : évolution des enjeux, des politiques publiques, des missions institutionnelles des acteurs

Elargissements potentiels à des capteurs actuels ou à venir

Pléiades & Spot 6-7

Pléiades-Néo



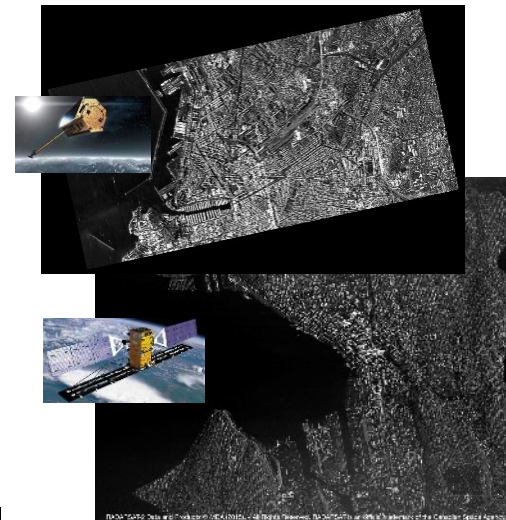
DSP Pléiades
Terminal télémétrie Spot 6-7



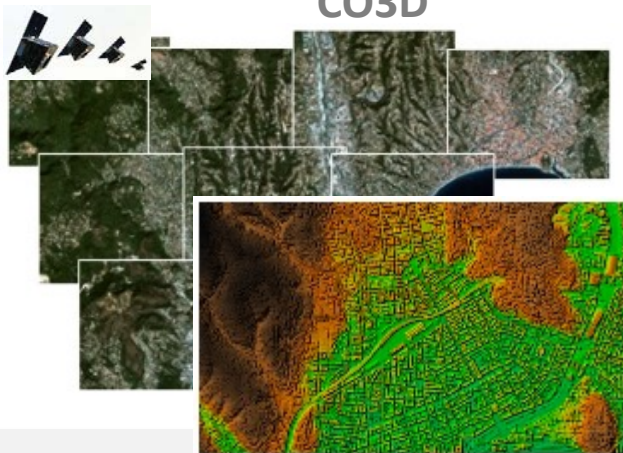
SEAS Guyane, Terminal Spot 6-7/Pléiades



TerraSar-X



CO3D



Planet



Jilin



Vigisat
Terminaux
Radarsat2
TerraSar-X

Radarsat2



Elargissements potentiels à des capteurs actuels ou à venir

Pléiades-Néo

- 2 sat. 2021 + 2 sat. 2022 ; 30 cm P-RGB-PIR, DeepBlue, RedEdge
- Continuité de certains usages Pléiades, articulations usages photogrammétrie
- Mission 100 % privée ADS ; cadre commercial, partenariat à étudier

CO3D

- Lancement 2024 ; 4 satellites ; 50 cm P-RGB-PIR, MNS standardisé 1m
- Continuité de certains usages Pléiades, nouveaux usages stéréo routinière
- Service Aval CNES de 18 mois
- Mission CNES, cadre commercial ADS, partenariat post service aval à étudier

Pléiades & Spot 6-7

DSP Pléiades Terminal télémessure Spot 6-7



SEAS Guyane, Terminal Spot 6-7/Pléiades



TerraSar-X

- Radarsat2, TerraSar-X, Tandem : fin de vie ; PAZ en cours de vie nominale
- Nombreux usages applicatifs dans les bandes C et X → végétation, hydrologie, urbain, agriculture...
- Extension du cadre IRISPACE-VIGISAT à construire ; missions 100 % privées, quotas ESA pour les scientifiques

Planet

Jilin



- Planet : 180 satellites Dove (4m ; XS), plusieurs images/jour ; 21 satellites Skysat (0,8m) → Suivi temporels fins
- Jilin : 4 sat. P, RGB, NIR, vidéo (2017, 2020) → Imagerie de nuit
- Missions 100 % privées ; cadre commercial, partenariats à étudier ; Tarifs « Science & éducation » (Planet)

Vigisat

Terminaux
Radarsat2
TerraSar-X

Radarsat2

