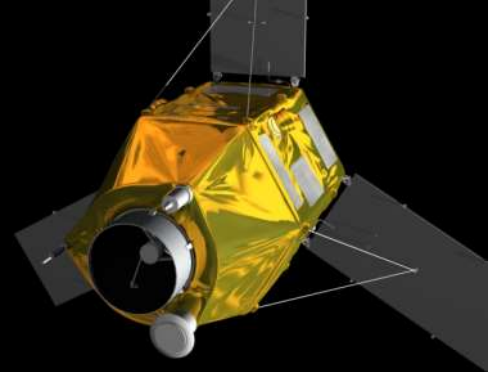




ASSEMBLÉE DES UTILISATEURS DU CRAIG

IADT
51 bd François Mitterrand
63000 Clermont-Ferrand

IMAGES SATELLITAIRES

Clermont-Ferrand le 2 décembre 2014

- **Le rôle de l'IGN dans la filière institutionnelle**
- **Couvertures 2014 SPOT 6/7 et PLEIADES**
- **Applications au suivi de l'évolution du territoire**
- **Perspectives**

François Perrussel-Morin
Directeur interrégional centre-est

- **Le rôle de l'IGN dans la filière institutionnelle**
- Couvertures 2014 SPOT 6/7 et PLEIADES
- Applications au suivi de l'évolution du territoire
- Perspectives

RAPPEL : IMAGES UTILISÉES À L'IGN

Vecteur	Résolution	Caractéristiques
SPOT 6/7	1,5 m	- SPOT 7 lancé le 30/06/2014 - Orbites 694 km déphasées de 180° - Capacité de revisite en 24h - Scènes 60 x 60 km - Couverture nationale annuelle
PLEIADE 1A/1B	0,70 m (en panchro)	- Orbite héliosynchrone à 694 km - Capacité de revisite en 24h - Fauchée de 20 km en stéréo - Orthoimages 8 bits et 16 bits - Images + modèle stéréo
Prises de vues aériennes	0,05 à 0,50 m	- 4 avions photographes - 30 départements BD ORTHO / an - Panchro + IRC - Images brutes, Ortho, Stéréoscopie

LE RÔLE DE L'IGN

- **Expertise en matière de traitement d'images satellite**
 - IGN-Espace à Toulouse
 - 80 agents dont 30 ingénieurs d'études et chargés de missions
 - 50 calculateurs quadri-processeurs en réseau, 1 péta-octet de stockage
 - Expertise en géoréférencement et orthorectification
 - Activités export et défense
- **Partenaire du pôle EQUIPEX GEOSUD**
- **Accompagnement institutionnel depuis 2012 pour l'usage et le développement des images Pléiades**
- **Archivage et diffusion des images Pléiades auprès des acteurs institutionnels**
- **Mise au point de services dérivés pour le suivi des évolutions**

RÉGULATION DES BESOINS EN IMAGES PLEIADES

IGN joue le rôle de point focal pour les institutionnels français éligibles aux conditions de la délégation de service public confiée à AIRBUS-D&S



APPROVISIONNEMENT DES IMAGES SATELLITE

■ SPOT 6

- Marché négocié en cours de notification
- Droits d'usage :
 - Visualisation Géoportail
 - Utilisation pour les besoins internes IGN et partenaires (plateformes)
 - Financement IGN pour l'orthorectification et le mosaïquage

■ PLEIADES

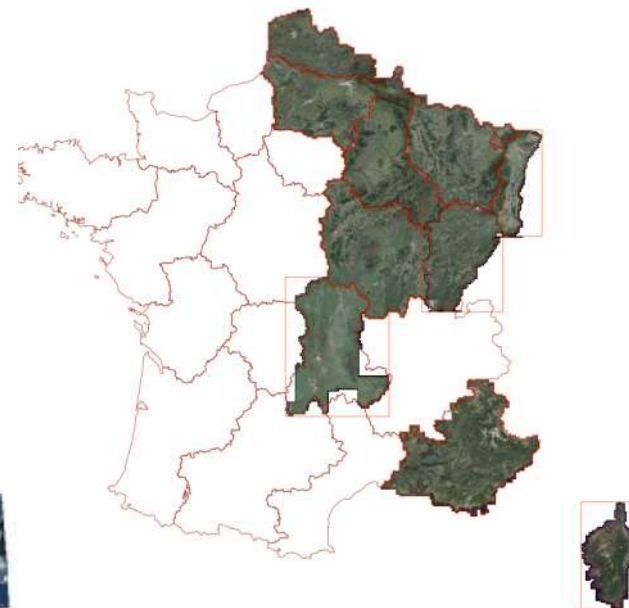
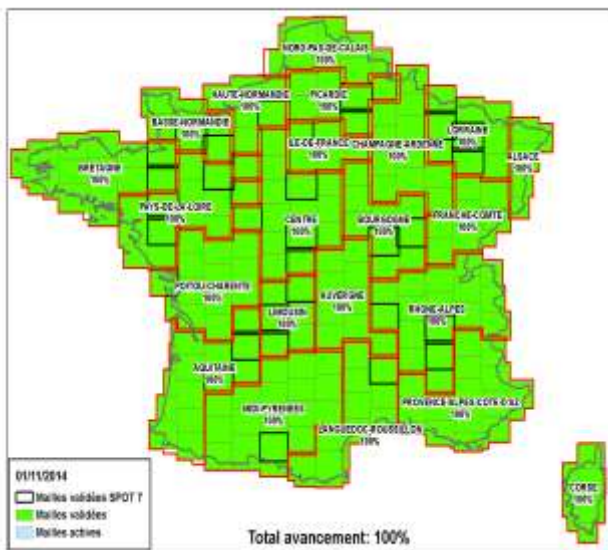
- Marché notifié en août 2014 pour une durée de trois ans
- Financement ANR via le pôle EQUIPEX-GÉOSUD jusqu'en 2016
- Droits d'usage :
 - Mise à jour du Référentiel à grande échelle (RGE)
 - Utilisateurs institutionnels autorisés (UIA)
 - Situations d'urgence

■ Point de contact : images-pleiades@ign.fr → images-satellites@ign.fr

■ Expertise et validation des commandes vers AIRBUS D&S

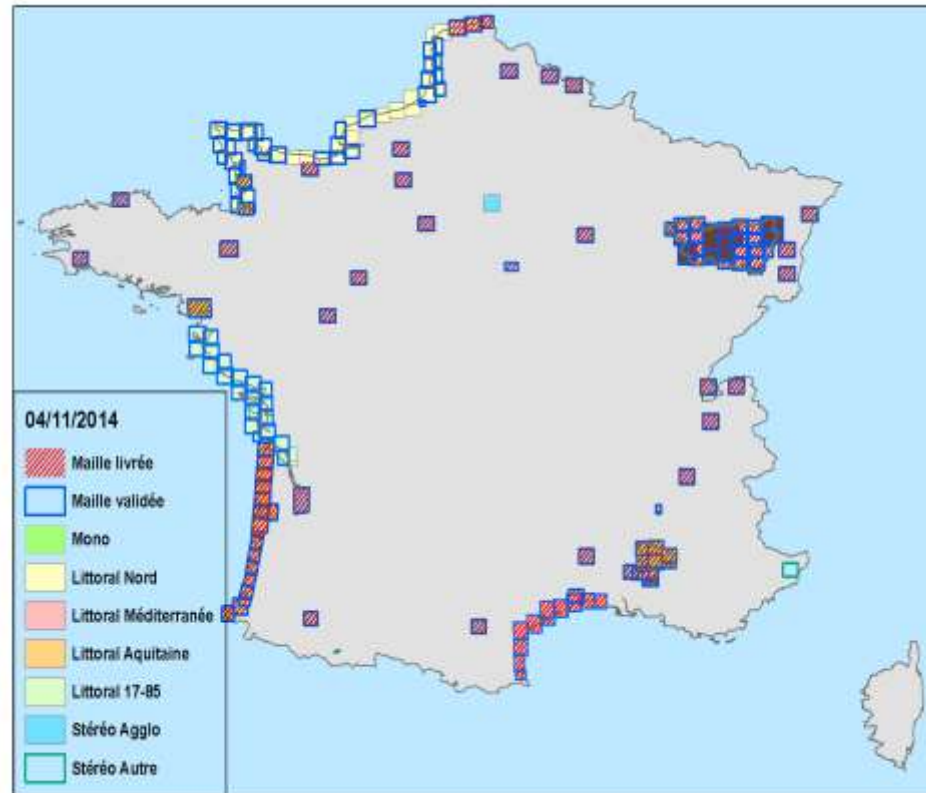
- Le rôle de l'IGN dans la filière institutionnelle
- **Couvertures 2014 SPOT 6/7 et PLEIADES**
- Applications au suivi de l'évolution du territoire
- Perspectives

SPOT 6/7 : COUVERTURE 2014



- 237 scènes couvertes de mars à octobre 2014
- Production de 2 mosaïques régionales par semaine (IGN-Espace)
- Disponibilité France entière mi-décembre
- Publication sur le Géoportail

PLÉIADES : AVANCEMENT DU PROGRAMME 2014

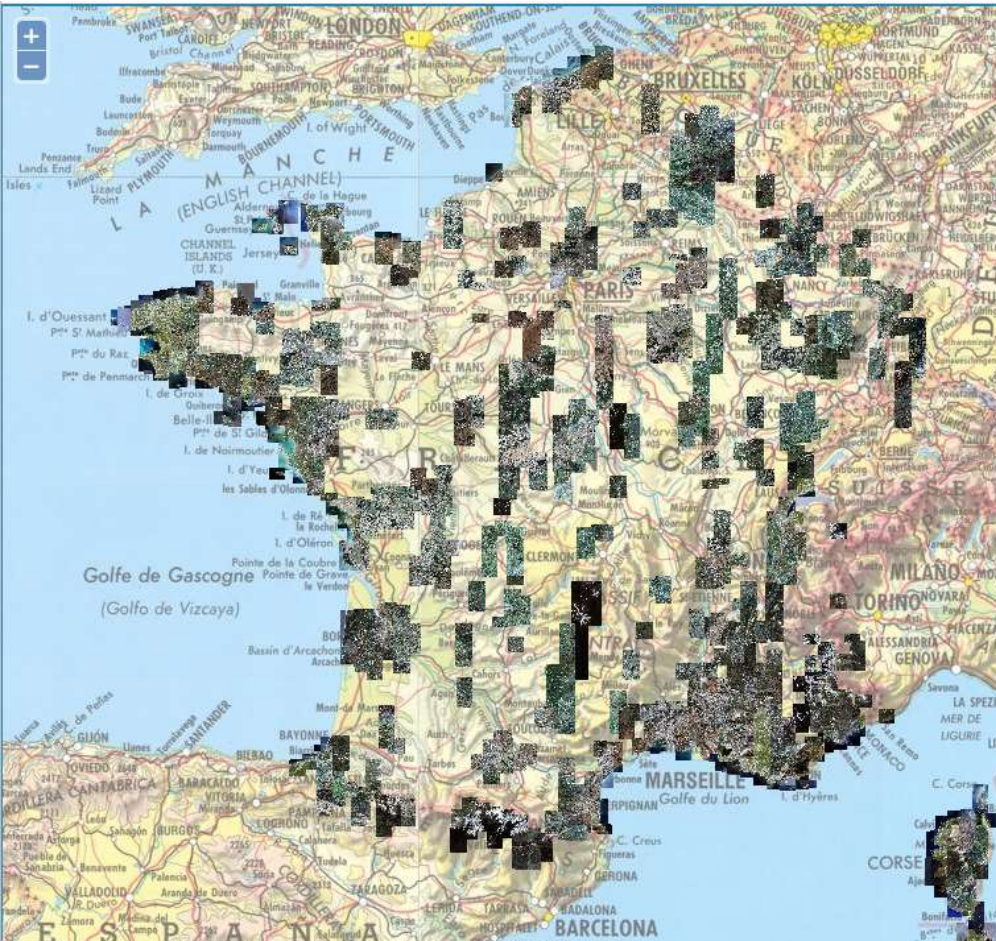


- 24 métropoles
- Littoral Languedoc, Aquitaine, et *Manche* → érosion côtière
- Département des Vosges

PLÉIADES : IMAGES BRUTES 2014 DISPONIBLES

Monoscopie, nuages < 5% , angles < 25°

Stéréoscopie, nuages < 5% , angles < 25°



<http://www.geo-airbusds.com/fr/4952-geostore>

- Le rôle de l'IGN dans la filière institutionnelle
- Couvertures 2014 SPOT 6/7 et PLEIADES
- **Applications au suivi de l'évolution du territoire**
- Perspectives

ORTHOIMAGE SPOT6 : LGV EN CHARENTE



DIJON BD ORTHO 2010 / SPOT6 2014



MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- Besoin exprimé par le Ministère de l'agriculture, sous pilotage de l'observatoire national de la consommation des espaces agricoles et forestiers
- Méthodologie mise au point avec l'IRSTEA
- Données en entrée :
 - Images SPOT 6/7 à 1,5 m
 - Registre parcellaire graphique
 - BD TOPO
- Hypothèses :
 - Les surfaces artificialisées ne se transforment pas en espaces agricoles
 - Les constructions nouvelles se font à proximité de zones bâties existantes ou de routes
- Mise à jour annuelle pour la fourniture d'indicateurs d'évolution
- Modèle économique à construire avec des financements régionaux

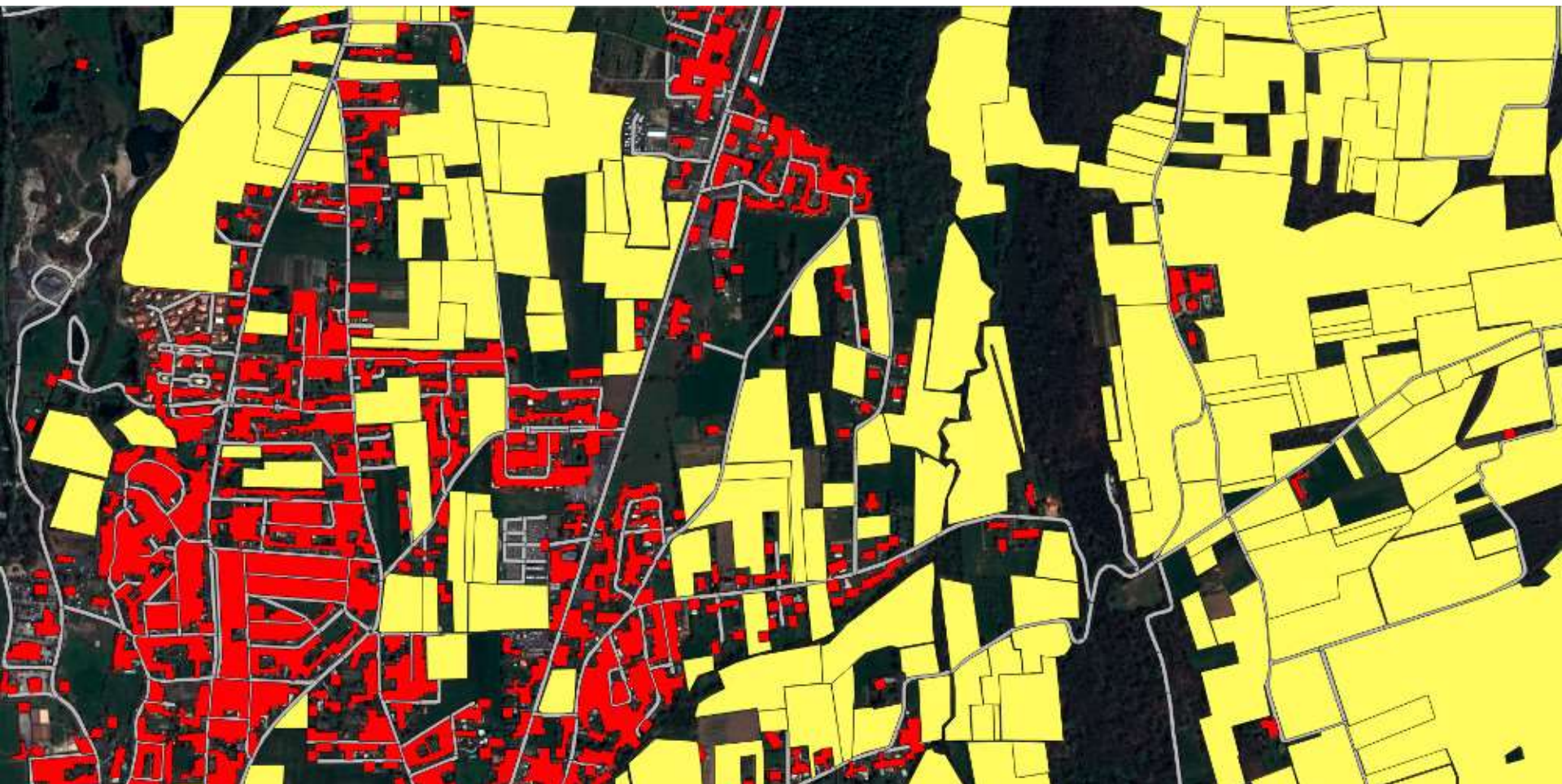
MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- Images en entrée : SPOT 6-7



MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- Sélection dans la BD TOPO et le RPG des routes, zones bâties, et agricoles



MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- Segmentation automatique de la zone à photo-interpréter



MESURE DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS

- Illustration de la tache artificialisée finale



- Le rôle de l'IGN dans la filière institutionnelle
- Couvertures 2014 SPOT 6/7 et PLEIADES
- Applications au suivi de l'évolution du territoire
- **Perspectives**

PERSPECTIVES

- Publication couverture SPOT6 avant le 15 décembre 2014
- Suivi des couvertures Pléiades sur les DOM
- Valorisation des couvertures Pléiades sur le littoral
- Mise en œuvre du programme 2015
- Pérennisation de la couverture annuelle SPOT 6/7
- Industrialisation du processus “tâche artificialisée”
 - Production de 5 régions pilotes en 2015
 - Test de réversibilité sur des images anciennes
 - Détermination de six classes d'espace agricole artificialisé
 - Mise à jour annuelle à partir de 2016