

Plan d'applications satellitaires MTES - MCT 2018-2022

Des solutions spatiales pour connaître le territoire

Cayenne – 11 et 12 avril 2019 -

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir

Satellite PLEIADE © CNES



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

MINISTÈRE
DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES

Ministère de la Transition écologique et solidaire / Ministère de la Cohésion des territoires

Intérêts/Objectifs des plans satellitaires

- Faciliter et optimiser l'action publique par un usage pertinent des applications satellitaires
- Permettre la valorisation économique de celles-ci pour diffuser leur usage dans la société au service des politiques des ministères,

- Période 2011-2017
- Période 2018-2022



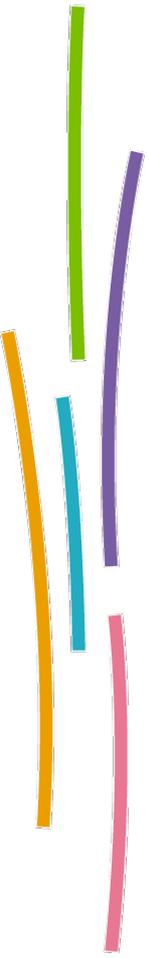
Rappels sur la démarche d'élaboration

- **Les 4 étapes**

1. Remue-méninges : 136 actions formulées
2. Avis d'experts : 85 actions proposées
3. Propositions des groupes métiers : 20 actions finalisées
4. Arbitrage par les pilotes

- **Calendrier**

- Démarrage : printemps 2016
- Comité de pilotage d'arbitrage : décembre 2017



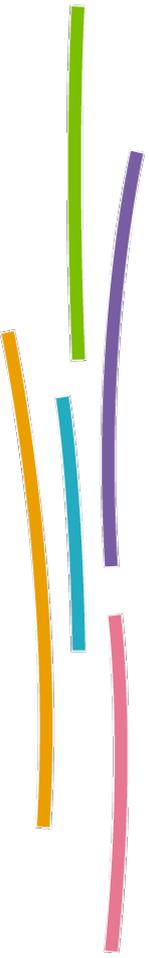
Une réelle dynamique

→ 140 participants

- Services centraux
- Etablissements publics (Cerema, IGN, CNES et établissements publics métier)
- 10 DREAL ont contribué (sur 22 à l'époque)

→ 136 actions formulées par les groupes métier

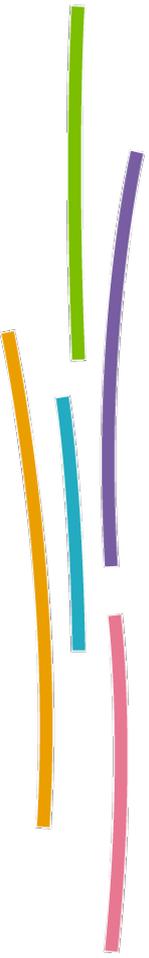
- Sur les 10 thèmes
- Tous types d'intervention
- Forte expression sur la prévention des risques



L'utilisation de ce patrimoine d'idées

- **Diversité, richesse, hétérogénéité des idées émises**
- **Reflet des attentes des services, hors de toute contrainte**
- **Catégorisation des actions :**
 - Formulées par les groupes, mais non proposées
 - Proposées par les groupes métiers
 - Retenues par les pilotes et inscrites au PAS

**La totalité des actions formulées
est rendue publique
Comment les appréhender ?**



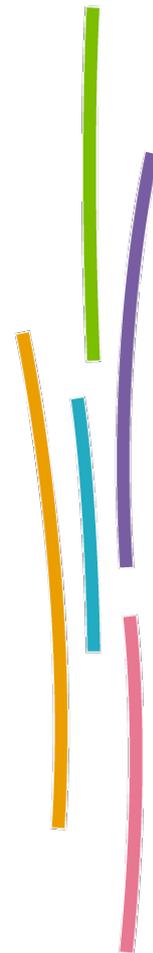
Résultat étape 1 : Le remue-méninge un bric à brac (extrait)

- Connaître plus précisément la bathymétrie des fonds marins
- Détecter et géolocaliser la présence dans des zones évacuées
- Repérer et évaluer les populations bloquées sur voies de communication
- Produire une cartographie temporelle des concentrations polliniques
- Détecter des résurgences au pied des digues sur des linéaires importantes
- Apporter des améliorations dans la détection des zones de déchets pyrotechniques
- Détecter les cours d'eau busés sans déclaration
- Connaître la performance énergétique du bâtiment
- ...

Etape 2 – Actions proposées par les groupes métier

- **Travaux menés :**

- Finalisation des actions, en particulier :
 - Objectifs, rendus, livrables, risques à ne pas faire
 - Recherche d'un pilote (engagement à réaliser ou faire réaliser l'action pendant la durée du PAS)
- Echanges avec maîtres d'ouvrage potentiels
- Critères :
 - Priorité et enjeux du sujet
 - Moyens budgétaires
 - Maturité du sujet
 - Ressources humaines et compétences



Etape 2 : actions proposées non retenues (extrait)

- **Localiser et suivre la dérive d'objets flottants**
- **Prévoir les pics de pollution ponctuels et sur événement – composition en polluants et en particules atmosphériques**
- **Disposer d'outils facilitant la réalisation de diagnostics locaux, bilans énergétiques**
- **Evaluer la pollution lumineuse et son impact sur la faune**
- **Améliorer la connaissance des mouvements de terrain par détection des effondrements karstiques**
- **Apporter des améliorations dans le suivi des volumes exploités dans les excavations**
- **Apporter des améliorations dans la détection des sols pollués à partir de l'état de la végétation**
- **Caractériser la pollution lumineuse**
- **Produire une bathymétrie/levé topographique sur les petits fonds**
- ...



Etape 3 – Les arbitrages du comité de pilotage

7 projets (axes) fédérateurs :

- améliorer la connaissance des décideurs lors de la gestion des crises,
- anticiper le niveau de pollution atmosphérique,
- améliorer la sécurité des transports et leur efficacité,
- observer les milieux pour mieux protéger la faune et la flore,
- surveiller les changements climatiques,
- connaître l'environnement pour en apprécier les services,
- connaître l'évolution de l'occupation du sol pour mieux l'optimiser.



Etape 3 – Les actions retenues

- 1 - Etablir l'**emprise des inondations** en cas de crues majeures
- 2 - Produire des **données interopérables** et facilement utilisables dans les **outils de gestion de crise (OGERIC)**
- 3 - Dénombrer et localiser rapidement les éléments macroscopiques (pylônes, digues, ...) ayant été détruits / altérés par un cataclysme affectant une grande partie du territoire.
- 4 - Réaliser / contrôler les inventaires d'émissions de polluants atmosphériques
- 5 - Évaluer l'activité terrestre et marine afin d'estimer les pollutions générées
- 6 - Lutter contre les brouillages des systèmes de navigation par satellite
- 7 - Sécuriser la fonction de suivi global des aéronefs au niveau mondial
- 8 - Couvrir l'ensemble des aéroports français de trajectoires satellites
- 9 – Diminuer les coûts d'infrastructure et de maintenance des lignes ferroviaires par positionnement satellitaire
- 10 - Surveiller des voies ferrées

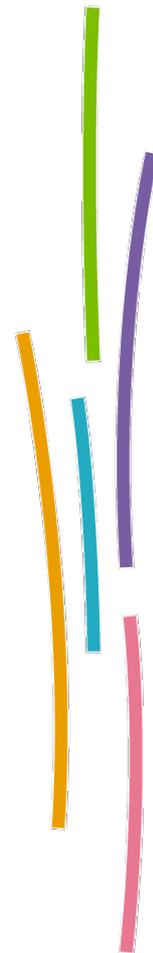
Etape 3 – Les actions retenues

- 11 – Caractériser le trafic maritime pour évaluer les pressions anthropiques exercées (spatialisation des activités utilisant des navires côtiers, localisation des mouillages forains, suivi du trafic inter-îles)
- 12 – **Améliorer le suivi des animaux marins**
- 13 - **Cartographier les habitats naturels**
- 14 - Mesurer la température des masses d'eau dans les espaces protégés
- 15 – Connaître les paramètres météo-océanographiques (température de surface, salinité de surface, vents de surface, courants de surface, qualité de l'eau)
- 16 - Evaluer les surfaces enneigées dans les parcs nationaux
- 17 – Connaître l'évolution du bocage et ses conséquences bioclimatiques
- 18 - Suivre et caractériser l'hydromorphologie des cours d'eau
- 19 – **Identifier, caractériser et suivre des milieux humides (Métropole + DOM)**
- 20 – Suivre l'évolution de l'**occupation du sol**

Avancement des actions thématiques

Actions ayant démarré :

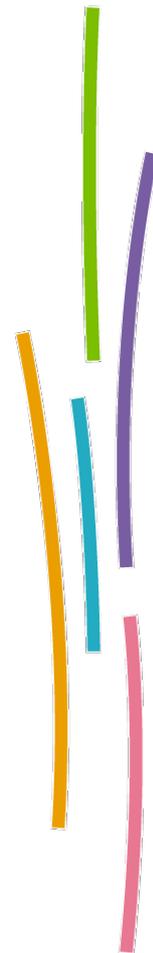
- Évolution de l'occupation des sols
- Cartographie des zones humides, avec Carhab2,
- Zones inondées,
- Couverture du manteau neigeux,



Actions transversales

Sous la responsabilité de la Mission de l'information géographique (MIG)

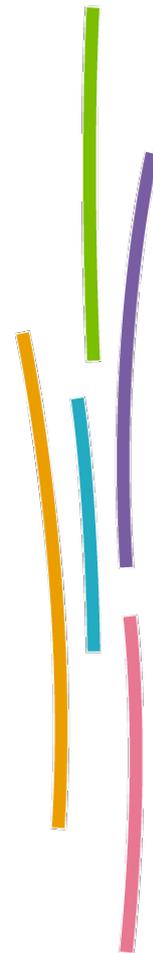
- Mieux faire connaître les compétences du RST
- Faciliter l'accès aux images
- Encourager le partage d'expériences,
- Favoriser le développement d'un écosystème d'entreprises (PME/TPE) sur le secteur



Actions transversales - Avancement

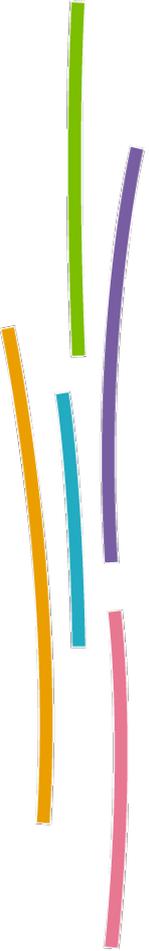
Travaux en cours : la communauté des utilisateurs

- Pour les politiques portées par le ministère
- Services concernés : DG, EP et SD,
- Ouverte aux collectivités territoriales (qui portent des politiques définies par le ministère)
- Ouverte au secteur privé (fournisseur de solutions)
- Contenu : expériences, questions/réponses, documents de référence
- En lien avec les dispositifs existants : AFIGéo, Géorézo, THEIA, Géosud)
- Lancement prévu en juin 2019



Conclusion

- 20 actions ont été jugées prioritaires
Leur réalisation d'ici 2022 entrainera une transformation importante du ministère
- Les autres restent des attentes des services,
- Techniquement très variables mais concrètes
- Souvent pouvant intéresser d'autres organismes ou entités (collectivités territoriales)
- Et donc un champ potentiel d'intervention



A satellite with a gold-colored body and blue solar panels is shown in orbit above Earth. The Earth's surface is visible, showing green land, blue oceans, and white clouds. The satellite is positioned in the upper right quadrant of the image.

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

