
Compte rendu
Journée d'animation - 22 novembre 2016 à Metz :
'Potentiel de la télédétection et sources d'images'



Objectifs de la journée :

Le réseau d'animation régionale Theia en Alsace (ART – Alsace), animé par A²S Unistra (Alsace-Aval-Sentinelle), a organisé, en partenariat avec « IDG Grand Est¹ », une journée régionale visant à faire le point sur l'état de l'art et le potentiel de la télédétection.

Cette rencontre avait plusieurs objectifs :

1. **Sensibiliser les utilisateurs** et en particulier les services des collectivités territoriales et de l'État, à l'offre d'images et de services, issue du domaine satellitaire, disponible pour contribuer en particulier à la gestion territoriale, et d'une manière générale à toute application (besoin).
2. Montrer qu'il **existe des capacités de support régionales** avec les équipes de recherches multidisciplinaires rassemblées au sein d'A²S.
3. Montrer qu'il **existe des supports nationaux à l'emploi des images satellitaires** avec les cadres THEIA et Kalideos.
4. Expliquer que **le réseau « IDG Grand Est », et à terme la nouvelle IDG qui se met en place au niveau du Grand Est, en partenariat avec l'Animation Régionale Theia (ART – Alsace) assurée par le projet A²S, peut être un moyen d'accéder aux cadres nationaux** et de mutualiser des efforts régionaux.
5. Montrer qu'il **existe de nombreuses opportunités d'accès à la donnée (images satellites) dont beaucoup sont gratuites** pour les institutionnels ; expliquer les points d'entrée à ces filières d'accès.
6. **Faire émerger les sujets d'intérêt des utilisateurs.**
7. **Envisager des méthodes d'actions pour rassembler les différents acteurs autour de projets concrets.**

¹ IDG Grand Est : Infrastructure de Données Géographiques du Grand Est

Liste des présentations

L'ensemble des présentations sont disponibles sur : <http://a2s.unistra.fr/Accueil>

Contexte/Cadrage

0. Introduction : IDG Grand Est/ ART Theia / A2S
Guillaume Ryckelynck, Chef de projet de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL)
Bernard Allenbach, Coordinateur du programme A²S, ICube-SERTIT
1. Introduction : La télédétection au service de la gestion et du suivi des territoires
Anne Puissant, Maitre de conférences, LIVE
2. Cadres institutionnels et accès à la donnée spatiale
Bernard Allenbach, Ingénieur, ICube-SERTIT

Usages : exemples d'application

3. La télédétection pour cartographier et mesurer l'évolution de l'occupation des sols
Anne Puissant, Maitre de conférences, LIVE
4. La télédétection pour cartographier et évaluer les ressources naturelles, exemple de la Forêt
Henri Giraud, Ingénieur, ICube-SERTIT
5. L'apport de la télédétection pour la surveillance des mouvements du sol pour la gestion des risques
Jean-Philippe Malet, Chargé de recherche, EOST/IPGS
6. La cartographie des surfaces en eau pour la gestion des risques
Nadine Tholey, Ingénieur, ICube-SERTIT

Discussion

7. Quels besoins et quelles solutions pour développer l'usage de la télédétection au niveau local ?
8. Conclusion

Contacts

Animation ART-Alsace

Bernard Allenbach, Coordinateur A²S, ICube-SERTIT,

b.allenbach@unistra.fr

Anne Puissant, Maitre de conférences, LIVE

anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr

Guillaume Ryckelynck, Chef de projet de la Coopération pour l'Information Géographique en Alsace (CIGAL)

[Guillaume.RYCKELYNCK@region-alsace.eu,](mailto:Guillaume.RYCKELYNCK@region-alsace.eu)

Sites web :

<https://www.cigalsace.org/portail/>

<http://a2s.unistra.fr/Accueil>

Intervenants et thématiques

Bernard Allenbach, Ingénieur, ICube-SERTIT

b.allenbach@unistra.fr

Henri Giraud, Ingénieur, ICube-SERTIT

henri.giraud@icube.unistra.fr

Jean Philippe Malet, Chargé de recherche, EOST/IPGS

jeanphilippe.malet@unistra.fr

Anne Puissant, Maitre de conférences, LIVE

anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr

Nadine Tholey, Ingénieur, ICube-SERTIT

nadine.tholey@icube.unistra.fr

Retours de la discussion

Intérêt pour l'offre en données spatiales

- Les retours obtenus en séance montrent un intérêt pour l'offre d'images satellitaires en tant que matière première pour la production de la géo-information nécessaire pour les missions des organismes présents.
- Il est noté également que les données de télédétection ne se résument pas à l'offre satellitaire, mais qu'il faut prendre en considération toutes les sources, i.e. les données aériennes et drones et les fusionner avec les données in situ.

- L'intérêt des accès institutionnels gratuits (Spot6/Spot7, et Sentinelle) ou à des prix bonifiés (Pléiades) est peu commenté.
- La haute fréquence temporelle d'observation offerte par les images Sentinelles (à moyenne résolution, 10m) est perçue ainsi que ses conséquences (cf. ci-après).
- Le corollaire de la problématique du traitement automatique de flux massifs de données est également reconnu, d'où un questionnement sur les moyens : infrastructures de calcul et de stockage, méthodes et algorithmes d'exploitation, expertise en production d'information à partir des images. Les initiatives de mutualisations via les réseaux « IDG Grand Est » et ART-Alsace ainsi que les infrastructures de traitement comme A²S (Unistra) ou PEPS (CNES) prennent ici tout leur sens.

Thématiques envisagées et points d'applications pour l'imagerie satellite.

Traditionnellement, l'occupation du sol est un produit dérivé des données d'observation de la Terre ; l'intérêt pour la couche occupation du sol est largement partagé par les utilisateurs présents.

Le lien entre l'occupation du sol et le thème urbanisation et/ou artificialisation apparaît comme évident et fait l'objet d'un intérêt premier dans de nombreuses thématiques/problématiques comme la consommation des espaces agricoles, la préservation des espaces naturels dont la trame verte des milieux urbanisés.

Les thématiques, domaines, identifiés comme utilisateurs potentiels de la donnée spatiale sont :

1. L'aménagement du territoire (DREAL)
2. L'eau (ONEMA)
3. La forêt (ONF, CRPF)
4. Gestion des risques : le suivi des affaissements miniers avec une pertinence d'une surveillance en temps court (DREAL)

Actions à mettre en œuvre

Le principe de réunions thématiques focalisées pour réfléchir plus avant à des projets concrets est retenu comme moyen pour avancer.

Feuille de route IDG Grand Est - ART Alsace : actions prioritaires

Identifier un (des) sujet(s) de travail avec des acteurs motivés et organiser une réunion thématique afin de :

1. Caractériser précisément et concrètement le besoin : origine et spécification du besoin (modélisation, réponse à une demande règlementaire, besoins opérationnels, ...) nature de la géo-information recherchée (jeu de paramètres-indicateurs, résolution et/ou mode de spatialisation, fréquence de mise à jour, précision et fiabilité, méthode de validation, ...).
2. Identifier les acteurs utilisateurs régionaux, nationaux,
3. Identifier les moyens de production existants et possibles.
4. Pour les besoins innovants (par le mode de production), analyser la faisabilité économique.
5. Formaliser la co-construction et le co-financement.

Liste des participants

ESNAULT Dominique (ADHAUR), ROIG Julia (ONF), SCHLOUPT Amandine (AGURAM), FAVREL Rémi (Communauté de communes Pays Haut Val d'Alzette), BODAR Christophe (Communauté d'Agglomération Portes de France Thionville), JOMIER Rémi (Communauté d'Agglomération du Grand Verdun), LOPEZ Joséphine (ONEMA), de FRAIPONT Paul (ICube-SERTIT), ARTS Sylvain (EarthLab Luxembourg), JOLLY Anne (ONF – département RDI), TSCHUDY Eric (DREAL Grand Est), ALCARAZ Dominique (DRAAF Grand Est), CONEA Stéphanie (ONEMA), GUILLAUME Patrick (UMI 2958), THOLEY Nadine (ICube-SERTIT), SCHOTT Marie-Christine (Région Grand Est), RYCKELYNCK Guillaume (Région Grand Est), PUISSANT Anne (LIVE-Unistra), MALET Jean-Philippe (EOST-Unistra), ALLENBACH bernard (ICube-SERTIT)