

GT-EO
Jambes - 08/06/2016

Compte-rendu

Présents : cf. liste de présence (annexe 1)

1. Introduction

Ce GT est organisé pour la seconde fois (cf. GT EO 27/01/2016) avec comme thèmes principaux :

- La concertation avec le groupe de travail de l'administration et des OIP
- L'analyse des besoins en cours dans les projets EOregions !, SmartPop et Multisat
- L'actualisation de la feuille des besoins
- Un focus particulier sur l'occupation et l'utilisation du sol, avec la complémentarité entre l'urbain, le forestier et l'agricole.

Chacun est invité à se présenter et préciser les intérêts de sa présence au GT.

Nathalie Stéphanne (NS) introduit le programme de la réunion. Elle excuse Florian Carré (FC) du NCP. Lors du dernier GT, FC avait présenté le call H2020 en cours. Sa présentation est disponible sur demande. NS propose que le prochain GT-EO se déroule au NCP à Wavre et que des partenaires potentiels soient invités dans l'optique de créer des liens et de monter de nouveaux projets. NS rappelle l'étude « Eurisy » qui se focalise sur l'utilisation des données satellitaires pour les services publics (http://www.eurisy.org/data_files/publications-documents/22/publications_document-22.pdf?t=1464773225)

Michel Stassart (MS) se félicite de l'organisation de ce GT et de la création du GT COWAL au sein de l'administration afin de fluidifier les échanges concernant le spatial en Wallonie. Il informe le GT que les interlocuteurs fédéraux (Elke Sleurs, Ministre Fédérale en charge de la Politique Scientifique, et Jacques Nijskens, BELSPO) accélèrent le processus de création de l'Agence Spatiale Fédérale (ASF), ce qui devrait favoriser le développement d'applications satellitaires dans le privé et le public. Il signale l'existence d'un appel à projet continu de l'ESA (*Competitive Tender Waste Management*) doté d'un financement à 100%, sur les thématiques des déchets et des décharges. L'appel est actuellement "Intended", il n'est pas encore ouvert mais le sera lorsque suffisamment "industry interest" seront exprimées. La procédure pour exprimer un intérêt se trouve à l'adresse: <https://artes-apps.esa.int/opportunities/intended-tender>. (Pour tout autre renseignement, contacter Nicolas Helssen, ARTES, +32 487 355 345, Nicolas.Helssen@belspo.be).

Un tour de table permet à chacun de se présenter et de préciser son utilisation actuelle ou potentielle de la télédétection.

2. Présentations

2.1 Réseau Nereus

Ilaria d'Avria présente le réseau NEREUS (Network of European Regions Using Space Technologies). Le réseau regroupe 25 régions de toute l'Europe de 19 pays et 41 membres

associés. L'accent est mis sur l'utilisation des technologies spatiales. Le réseau vise à explorer les avantages des technologies spatiales pour les régions et de leurs citoyens et de diffuser leurs applications. Elle rappelle que le secteur spatial est l'une des douze stratégies prioritaires de la Commission Juncker. Un projet de conférence avec Basilicata sur le thème de l'agriculture est envisagé dans les prochains mois (voir annexe 2).

Elle présente également le projet « Copernicus Up-take among Local and Regional Authorities » débuté en 2014 visant à faire l'état des connaissances du programme Copernicus en Europe avec comme résultat de fournir des informations sur la situation régionale, de stimuler l'échange de bonnes pratiques et de promouvoir les connaissances. Ce projet a permis à une délégation de la Wallonie de participer au colloque organisé en Bavière sur le thème des ressources naturelles. Certains membres de l'administration ont pris part à cet événement. Ce projet se clôture ce mardi 28 juin par une conférence au parlement européen. Avec l'accord des différents intervenants wallons, NS représentera la Région Wallonne à cette conférence avec une présentation approuvée au GT COWAL.

2.2 GT COWal (DGO6)

Jean-Claude Jasselette (JCJ) fait le compte rendu du GT COWal (29/04/2016) qui a rencontré un certain succès avec 30 participants. Il s'agit d'un **Groupe de Travail CO**mmun aux services du Gouvernement **Wal**lon, mais informel. Il émane néanmoins d'un besoin exprimé au sein du Comité de Concertation de la Géomatique (CCG) du SPW. Il inclut les OIP en plus des DGO.

Les **objectifs visés sont**

- Se mettre en réseau
- Se coordonner et partager l'information pour faciliter l'usage de la télédétection au sein des administrations représentées
- Sensibiliser au sein du SPW et dans le plan stratégique opérationnel wallon –POGW- (approche bottom-up)
- Valoriser ce qui existe déjà et mutualiser les efforts
- Représenter les acteurs du SPW vers l'extérieur, en entre autre au GT EO

Le but est de définir les besoins (outils, connaissance, infrastructures, données...) et les objectifs en matière de télédétection au sein de l'administration afin de les transmettre de manière concertée au GT EO organisé conjointement par l'ISSeP et Skywin mais aussi aux décideurs. Trois à quatre réunions par an sont prévues afin de lancer la dynamique, la prochaine le 30/06. Il s'agissait d'une première réunion où plusieurs présentations ont été faites (EO Region !, SmartPop, Multisat).

Les sujets suivants y ont été abordés :

- Meilleure définition des besoins des DG (processus itératif, questionnaire en cours d'élaboration pour distribution au sein des DGO avec une politique de diffusion transparente)
- Priorisation de la thématique LU/LC

2.3 EORegions !

Geoffroy Detry (I-Mage Consult) présente l'état d'avancement du projet :

- Au niveau Wallon, le projet distingue les fournisseurs de données et les consommateurs, même si certains acteurs peuvent apparaître dans les deux catégories.
- Définitions de « User Stories » pour fixer les besoins
- Le projet a besoin « des besoins » des utilisateurs (1ere réunion des consommateurs a eu lieu le 23/05/2016)
- Mise en place, en collaboration avec le GT-Cowal (cf. supra) d'un formulaire en ligne
- Modèle « FREEMIUM » dans la démarche d'achat des résultats du projet. Les détails de ce modèle ne sont pas encore connus ni expliqués ;
- 5 réunions utilisateurs sont prévues, thématiques ou par secteurs d'activité.

William Ouellette : présentation d'applications et du futur portail EORegions ! (à la fin de la réunion)

2.4 EORegions Sciences (ex- Bariseor)

Anne Orban (AO) présente le projet « EORegions Sciences » projet shared-cost scientifique financé par Belspo en complément au projet EORegions ! avec comme partenaires CSL, Ulg, RMA et ISSeP.

2.5 Smartpop

Benjamin Beaumont (BB) présente l'analyse des besoins réalisés dans le cadre du projet SmartPop :

- La COSW (2007) est encore largement utilisée
- Elle n'est pas la seule source de référence à cause de son défaut de mise à jour (MAJ) , le cadastre est utilisé à la place malgré des défauts bien connus
- Il existe un réel besoin de MAJ
- De plus en plus de sources indirectes sont utilisées

Philippe Ledent demande si la technique de classification floue et l'utilisation de sub-pixel mapping ne pourrait apporter des solutions dans la classification de l'occupation du sol.

2.6 Multisat

Inge Melotte (IM) de la société GIM présente le projet Multisat. L'objectif du projet est de mettre au point une méthode combinant différentes images de différents capteurs (différentes résolutions) et les bases de données existantes (PICC, Urbis, GRB, Top10V, COSW, CLC, UA, RZ, Eléments structurants du paysage...) pour optimiser les bases de données géographiques. Le projet se base également sur la disponibilité de la couverture aérienne et sur les accès privilégiés aux Pléiades et aux données Copernicus. Les méthodes de détection de changement restent fondamentales. Il convient d'éviter des solutions trop spécifiques adaptées à un seul type d'image. Le concept proposé se base sur :

- L'utilisation d'images satellites à différentes échelles
- De combiner images aériennes et images satellites
- D'utiliser une classification orientée objet
- Des choix de traitements automatisés et génériques, visant l'opérationnalité

Le projet est prévu en deux phases. Une première étude de faisabilité, suivi d'une seconde visant la mise en place de la chaîne de traitement sur quelques sites tests. Le projet bénéficie d'une subvention DGO6 (Recherche industrielle) de 250 000euros dont 70% sont subsidiés. Il nécessite également une analyse des besoins des utilisateurs, clairement identifiés comme les producteurs de

données (SPW, IGN, EEA etc...). Les trois études de cas étudiées dans Multisat sont : la mise à jour de la COSW, les éléments structurants du paysage et le bâti urbain. GIM souhaite collaborer dans le cadre d'études, notamment concernant la validation des résultats.

Q : Concernant la détection de changement, pourquoi ne pas utiliser le radar ? **R** : Ici le projet se limite aux capteurs optiques, ce n'est pas prévu dans le projet.

Q : Utilisation du cadastre ? **R** : Oui, il sera utilisé dans la priorisation de l'analyse, d'autres types de données seront également introduits.

Q : Vu qu'il est prévu d'utiliser des données payantes, qu'en est-il du modèle économique du projet ? C'est différent de Copernicus, y aura-t-il un accès privilégié aux administrations ? **R** : Une mise à jour séquentielle pourrait être envisagée sur les villes par exemple.

Il est rappelé que certaines données payantes en archives sont mises à dispositions gratuitement lorsqu'elles ont été acquises dans le cadre de projet européens (contributing missions). Des droits d'accès ont été négociés avec différents producteurs de données, les informations sont disponibles sur le « Data Warehouse » de l'UE. Son accès est possible à plusieurs niveaux, d'abord la recherche. Existe-t-il un niveau d'accès pour les administrations ? Ce n'est pas la même chose pour les acquisitions négociées directement par l'administration (ex : Pléiades).

Q : Où cette information est-elle disponible ? La demande d'être informé lors du prochain G.T. est exprimée.

2.7 LifeWatch

Julien Radoux (JR) présente le projet LifeWatch qui a pour objectif la mise en place d'une modélisation des écotopes (plus petite entité homogène au niveau des habitats) qui est utile dans la modélisation des écosystèmes. JR met en évidence :

- Une méthodologie basée sur une segmentation hybride (ortho + lidar)
- Processus basé sur la traduction du LC en variables quantitatives (>50)
- Disponibilité des données à partir de fin juin 2016
- Une publication est à venir ainsi qu'un site dédié au projet

JR met à disposition l'article publié récemment et présentant l'étude de séparabilité de Sentinel-2. Seules 5 images sont utilisables en Wallonie pour l'instant. Ces résultats sont pour une seule date, or le signal varie au cours de l'année (principalement mais pas seulement à cause du cycle de la végétation).

HTML Version:<http://www.mdpi.com/2072-4292/8/6/488/html>

PDF Version:<http://www.mdpi.com/2072-4292/8/6/488/pdf>

Q : Lorsque des publications et des infos intéressantes sont disponibles au niveau du GT, il est envisagé de créer une newsletter afin de diffuser l'info à tous

2.8 COSW

Christel Baltus (CB) explique l'historique de création de la COSW sur base d'une compilation de couches thématiques et les raisons de la non mise à jour de la COSW depuis 2007 :

- Utilisation des couches ortho-photographiques pour la MAJ étudiées par des subventions mais pas mise en œuvre pour raisons budgétaires.
- En attente du géo-référentiel wallon. La COSW doit se baser sur les données existantes, donc on attendait les décisions sur ce géo-référentiel pour identifier les sources.
- En interne, la réflexion sur une mise à jour est lancée en attendant le géo-référentiel. Cette mise à jour ne reprendrait que des bases de données existantes, pas d'utilisation de télédétection à ce stade.
- La participation aux groupes de travail est néanmoins une volonté de mutualisation des actions et d'information sur l'avancement des techniques de MAJ.
- Techniquement un remaniement de la légende est en cours de réflexion et la séparation LC/LU est décidée pour être en accord avec la directive INSPIRE

3. Tableau synthétique des thématiques

N.S présente l'analyse des thématiques reliées à l'occupation du sol signalées dans le fichier commun. Cette table illustre le nombre d'acteurs qui sont intéressés et les interactions qui pourraient se nouer dans cette thématique. L'analyse des besoins au sein du COWAL devrait préciser cette table.

(https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Sw6QmT7lkux8J35nd_BCqu8_Pgz6HUBBd7y5Y_DaO6U/e/dit?usp=sharing)

Thématiques proposées	Services intéressés	Société privées intéressées	Universités intéressées
Changements d'affectation des terres pour l'inventaire des Gas à Effet de Serre	AWAC/ DPC	WALPHOT	
Identification et suivi des sites pollués ou friches industrielles	SPAQuE / ISSeP / DGO3 / DPC	SPACEBEL / WALPHOT	
Evolution du bâti	DGM / DGO3/ ISSeP / AWAC / IWEPS / DPC	GIM/Tellus	ULB /Ulg
Etude dynamique de l'occupation des terres et indicateurs statistiques	IWEPS / ISSeP	GIM/Tellus	Ulg Gblx
Imperméabilité des sols	DGM / DGO3/ ISSeP / AWAC / IWEPS / DCENN	WALPHOT	ULB
Surfaces herbacées / biodiversité	DEMNA	SPACEBEL / WALPHOT	UCL
COSW forêts	DNF / DGO3	SPACEBEL	Ulg Gblx

PL propose de mettre en place une boîte à idée ou suggestions qui pourraient rassembler les idées et les besoins des utilisateurs qui pourraient aboutir à un système de tâches ou des matières à développer comme un système collaboratif. Elle pourrait également servir de « Coffre-fort à idées ».

Arnaud Warin (DGO3) propose une réflexion au niveau de l'administration dont le rôle est de négocier et de mettre en concurrence pour les marchés publics. Comme en France, un GIS (Groupe d'intérêts scientifique) reprenant tous les acteurs publics et privés, pourrait être mis en place dans le but d'arriver à la rédaction de cahiers des charges. Afin d'éviter des soucis des recours, les discussions du GIS pourrait se traduire sous forme de « cahier des exigences » qui par la suite traduit par l'administration en appel d'offre. Thierry Engels (TE) fait remarquer qu'il est nécessaire d'avoir toutes les garanties juridiques au niveau des sociétés privées avant de pouvoir participer à de telles initiatives. https://fr.wikipedia.org/wiki/Groupement_d%27int%C3%A9r%C3%AAt_scientifique

Albert Grela signale que, dans sa version actuelle en cours de rédaction, le Plan Opérationnel de la Géomatique (POGW) propose d'établir une matrice de criticité sur l'importance de la donnée

(juridique, reportage, coût de la mise à jour, non représentativité). Un des rôles premiers de l'administration est de servir de conseil au « politique » qui pourrait se baser sur la criticité pour étudier la faisabilité d'utilisation d'une donnée, et en particulier des données satellitaires. JCJ rappelle qu'il existe un comité stratégique de la géomatique qui est l'organe décisionnel de transmission du POGW. Cependant, dans la pratique, le CSG ne s'est pas encore réuni très souvent, la prochaine réunion a lieu le 20/06 afin de discuter du POGW.

Dans la thématique d'occupation du sol, JR signale que la méthode du projet LifWatch est ouverte à l'utilisation et que des étapes pourraient être ajoutées afin d'aider à la mise à jour de la COSW. Une fréquence annuelle est prévue pour la mise à jour de la base de données biodiversité. Actuellement, toutes les classes ne sont pas prises en compte. Par exemple, il n'y a pas d'info sur l'artificiel dans les classes urbaines et il s'agit d'une classification purement « couverture » (ex : Zones militaires = forêts ou landes).

Q : JCJ demande si le résultat est raster ou vectoriel. **R :** Tout en vectoriel avec un niveau de désagrégation de données à 2 m mais une MMU de 0.5 ha en moyenne, moins précis que la COSW.

Q : Qu'en est-il de la durabilité du projet LifeWatch ? **R :** Il y a un engagement du GW à financer annuellement le projet via WBI.

Q : Une question est posée à propos des futurs développements du projet Multisat en produit fini ou en services ? **R :** Il est prévu de travailler sur des études de cas pour voir si cela fonctionne et si la seconde partie du projet est lancée, ce seront des méthodes.

Q : Toujours au niveau du projet Multisat, qu'en est-il de la gestion des classes indéterminées, qu'en est-il des résidus ? Le radar pourrait être utilisé (cf. CSL) ?

4. Prochain GT

Les thématiques suivantes pour le prochain GT-EO sont proposées :

- Agriculture
- Forêt
- Sol et Sous-Sol

Il est demandé aux participants de marquer leur intérêt par retour d'email. Le prochain GT EO est prévu en septembre.