

Reaching into space
TOGETHER

RÉUNION GT EO - EO RÉGIONS! EXEMPLES D'APPLICATIONS ET SERVICES

William Ouellette

8 Juin 2016



Domaines d'Applications et Thématiques: Wallonie et Sénégal - Exemples de Services

- **Forêts**
 1. Détection des changements en forêt
 2. Suivi sanitaire et détection des maladies
- **Risques naturels: mouvements de sols**
 1. Suivi de sites industriels et chantiers
 2. Monitoring des anciens puits de mines
 3. Suivi des infrastructures et ouvrages d'art
- **Risques naturels liés à l'eau**
 1. Aléas d'inondation et hydriques
- **Agriculture**
 1. Inventaire des cultures
 2. Suivi de la croissance des cultures



Données à disposition

Accueil - Contact

 **Géoportail de la Wallonie**
WalOnMap - Toute la Wallonie à la carte

 **Metawal - Catalogue pour l'information géographique de Wallonie** fr

[Se connecter](#)

Rechercher dans le catalogue ⓘ

Rechercher:

Type de ressource:

Critères avancés de recherche

Trier les résultats

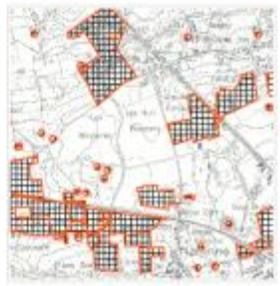
Thèmes du Géoportail de la Wallonie

- Sol et sous-sol (52)
- Nature et environnement (26)
- Eau (15)
- Aménagement du territoire (12)
- Agriculture (11)
- Risques et contraintes (5)
- Industrie et services (4)
- + Voir tous les filtres

Thèmes INSPIRE

- Géologie (11)
- Hydrographie (1)

<< 1-20 résultat(s) / 52 >> Trier par | 1 sélectionné(s) | Autres actions |

Carrières souterraines 

Ce jeu de données consiste en la digitalisation des limites des anciennes carrières souterraines selon le parcellaire cadastral, les plans disponibles en archive ou les levés topographiques effectués sur le terrain. Il intègre aussi des indices repérés sur le terrain de carrières souterraines. Chaque périmètre est lié à une fiche d'information...

(1030) SOL ET SOUS-SOL, ZONES À RISQUE NATUREL, RESSOURCES, RESSOURCES, EXPLOITATION DES RESSOURCES, EXPLOITATION DE CARRIÈRE, CARRIÈRE SOUTERRAINE, DGO3_BDREF, DGO3_CIGALE, OPEN DATANO, WALONMAPNO, BDINFRASIGNO, REPORTING INSPIRENO, CARRIÈRE, SOUTERRAIN, GEOSCIENTIFICINFORMATION

[Liens](#)

Service géologique de Wallonie (SPW - DGO3 - DEE - DRIGM) Région wallonne Service géologique de Wallonie (SPW - DGO3 - DEE - DRIGM)

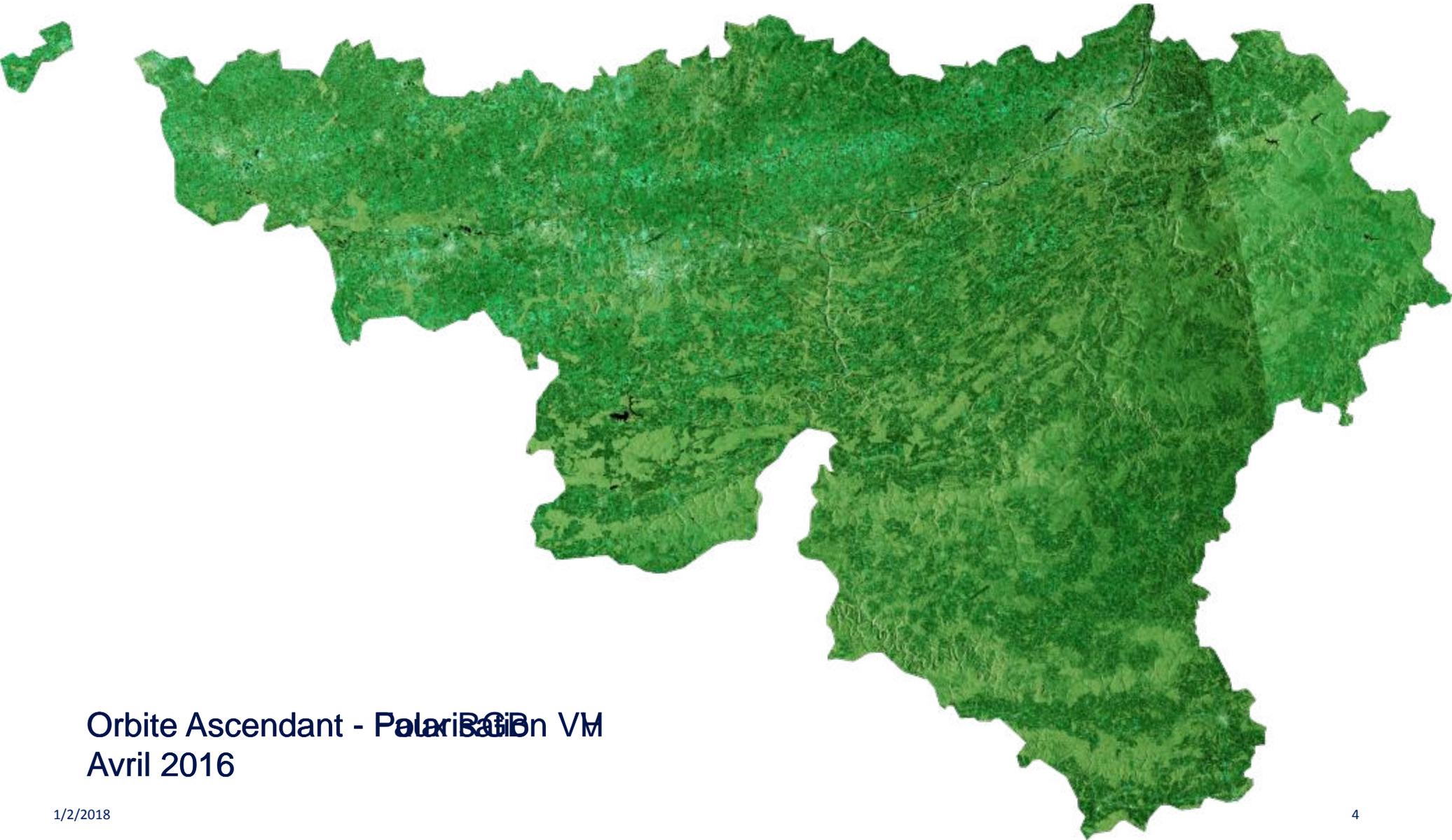
Concessions minières 

Ce jeu de données rassemble les limites des concessions minières et les zones (du couchant de Mons) considérées comme déhoullées. Les limites des concessions minières, cartographiées et informatisées entre 1999 et 2001 sur base des arrêtés royaux d'octroi et des plans y annexés, reprennent, pour tout le territoire wallon, la localisation de...

(1030) SOL ET SOUS-SOL, LIEUX DE PRODUCTION ET SITES INDUSTRIELS, ZONES DE GESTION, DE RESTRICTION OU DE RÉGLEMENTATION ET UNITÉS DE DÉCLARATION, SOURCES D'ÉNERGIE, RESSOURCES, ÉNERGIE, RESSOURCES, CONCESSION, MINERAL, MINE, EXTRACTION DE GAZ NATUREL, EXTRACTION DE MINÉRAUX, GAZ NATUREL, GISEMENT, DGO3_BDREF, DGO3_CIGALE, OPEN DATANO, WALONMAPNO, REPORTING INSPIRE, BDINFRASIGNO, CONCESSION MINIERE, HOUILLE, SUBSTANCE, GEOSCIENTIFICINFORMATION

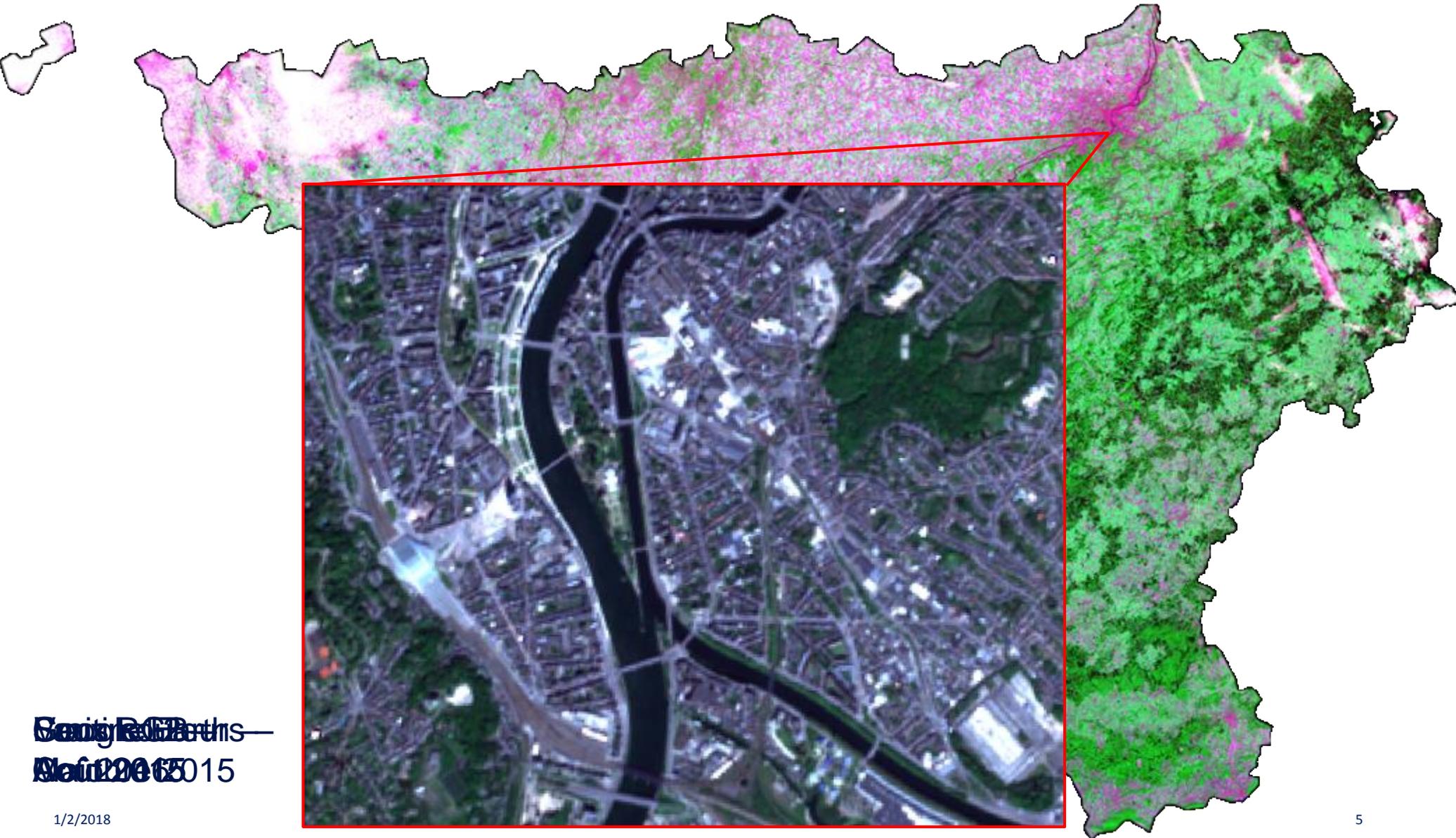
[Visualiser \(BEST\)](#) [Visualiser \(MMS\)](#) [Liens](#)

Données Sentinel-1 sur la Wallonie



Orbite Ascendant - Polarisation VV
Avril 2016

Données Sentinel-2 sur la Wallonie



Sentinel-2
11/2015

Bientôt Sentinel-3...



EO

Welcome to the EO Regions world!

Discover our services

 Forestry

 Mining

 Floods



Contact

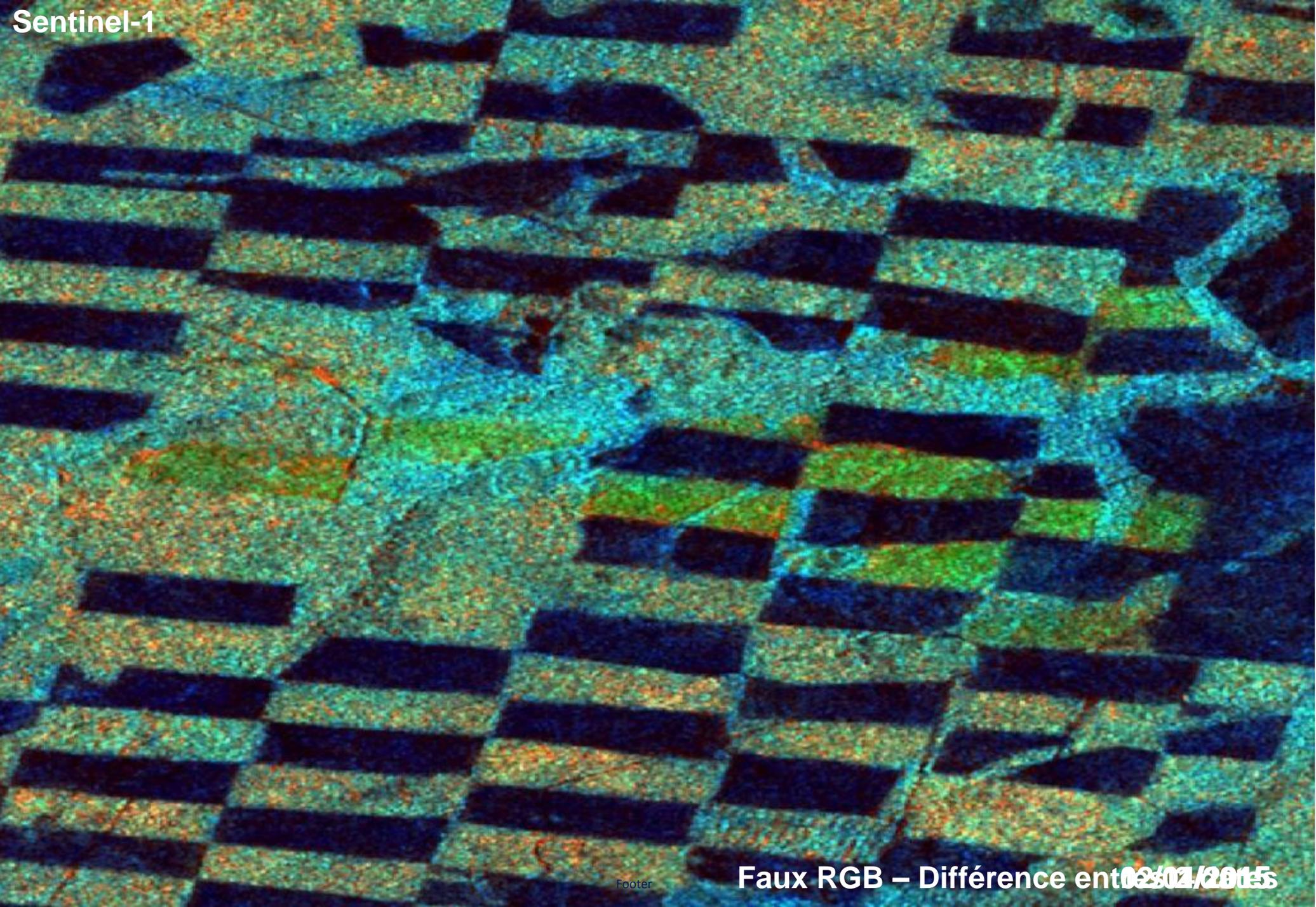
Follow



Détection des changements en Forêt



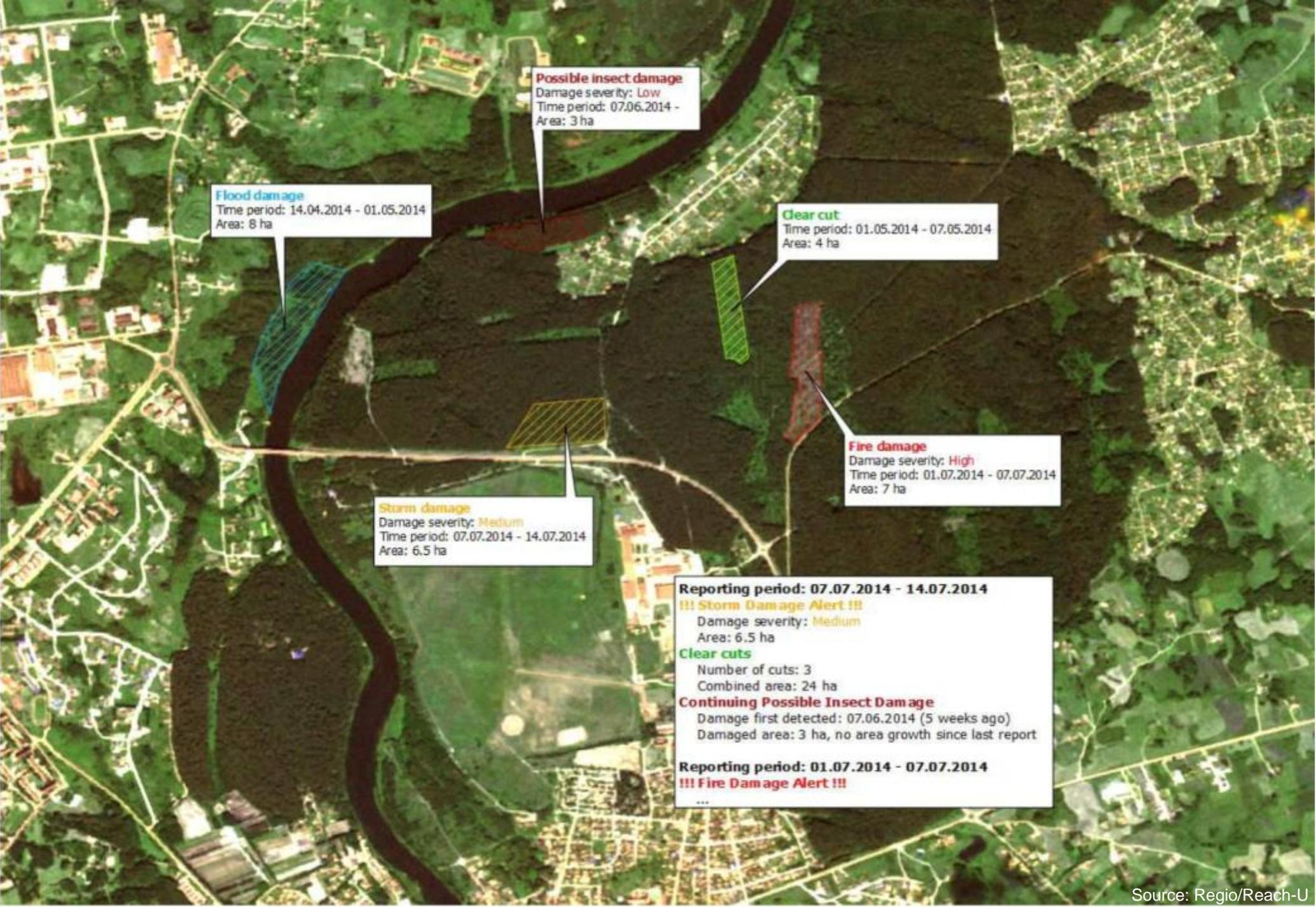
- Information fournie:
 - Etendue et date de coupes rases à partir de 1 Ha
- Exemples de format:
 - Sms avec identifiant de(s) parcelle(s) concernée(s)
 - App smartphone
 - Portail en ligne
 - Fichier Shapefile ou Google Earth personnalisé



Suivi sanitaire et détection des maladies



- Information fournie:
 - Détection précoce des zones affectées
- Exemples de format:
 - Sms avec identifiant de(s) parcelle(s) concernée(s)
 - App smartphone
 - Portail en ligne
 - Fichier Shapefile ou Google Earth personnalisé



Flood damage
Time period: 14.04.2014 - 01.05.2014
Area: 8 ha

Possible insect damage
Damage severity: Low
Time period: 07.06.2014 -
Area: 3 ha

Clear cut
Time period: 01.05.2014 - 07.05.2014
Area: 4 ha

Storm damage
Damage severity: Medium
Time period: 07.07.2014 - 14.07.2014
Area: 6.5 ha

Fire damage
Damage severity: High
Time period: 01.07.2014 - 07.07.2014
Area: 7 ha

Reporting period: 07.07.2014 - 14.07.2014
!!! Storm Damage Alert !!!
Damage severity: Medium
Area: 6.5 ha
Clear cuts
Number of cuts: 3
Combined area: 24 ha
Continuing Possible Insect Damage
Damage first detected: 07.06.2014 (5 weeks ago)
Damaged area: 3 ha, no area growth since last report
Reporting period: 01.07.2014 - 07.07.2014
!!! Fire Damage Alert !!!
...

EO

Welcome to the EO Regions world!

Discover our services

 Forestry

 Mining

 Floods

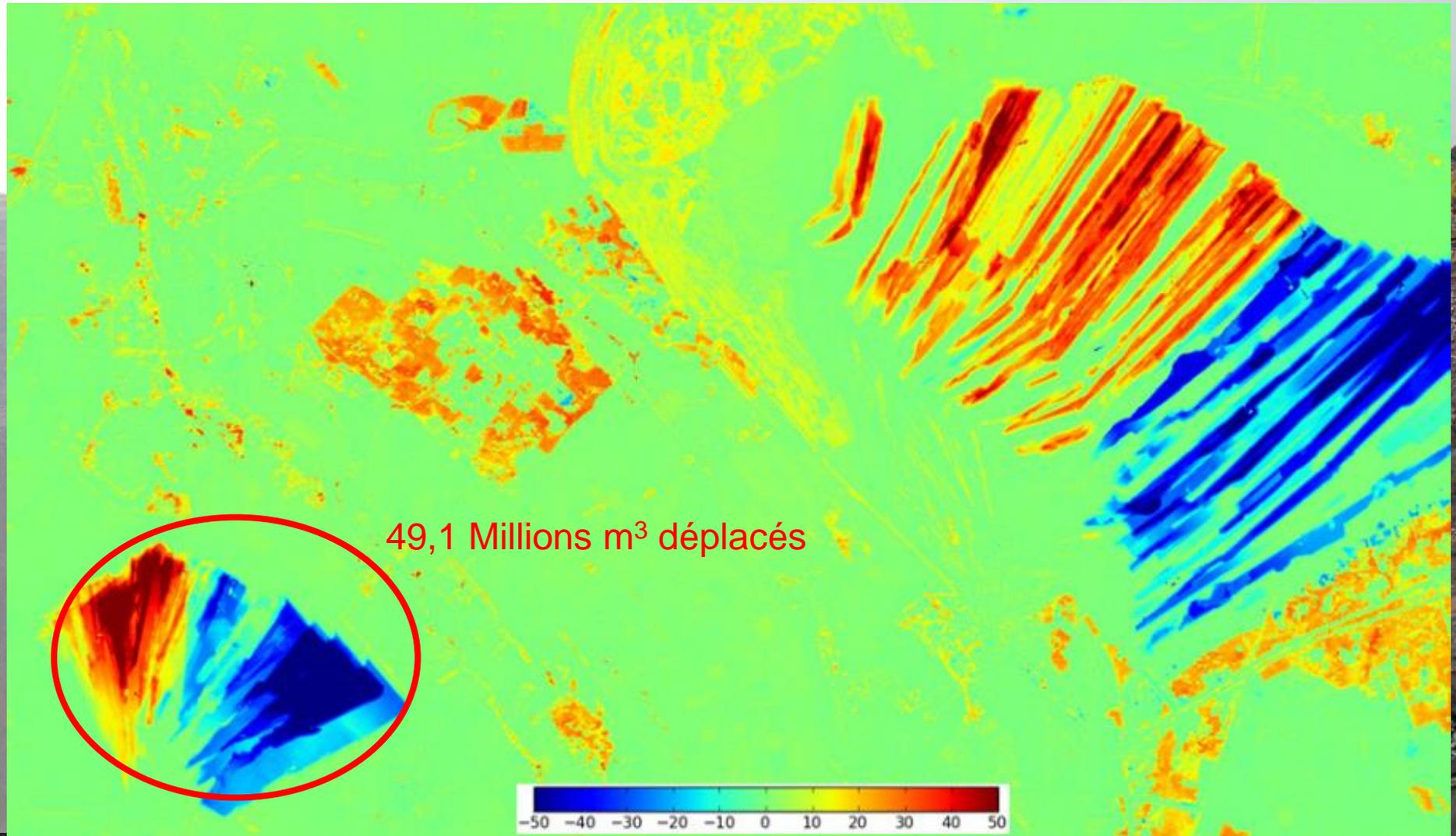


Contact

Follow



Suivi de sites industriels et chantiers



Source: D'angelo et al., 2011

Liège – Sentinel-1

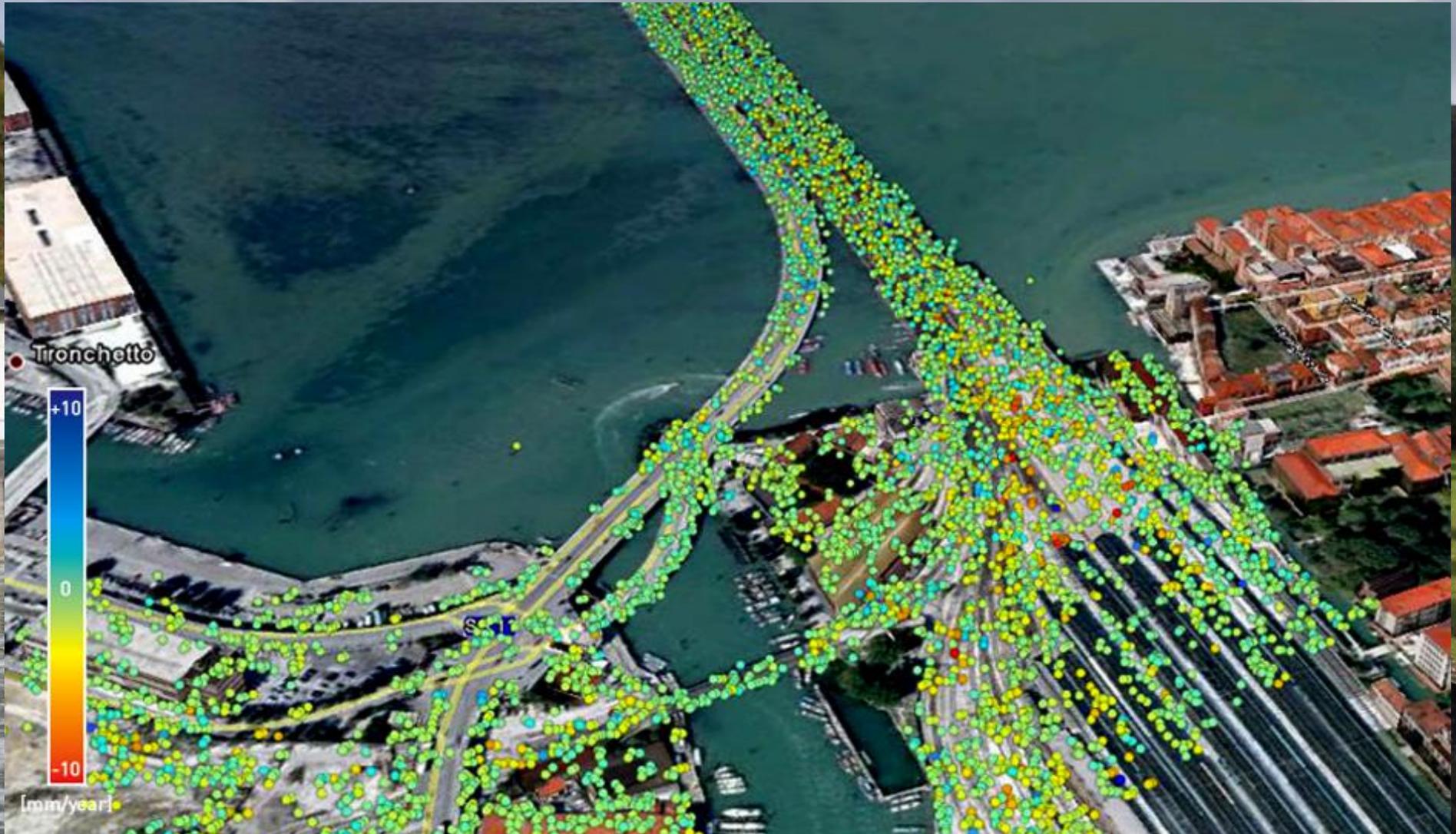


Rouge: Cohérence entre les 2 dates

Vert: Amplitude VH 10/01/2016

Bleu: Amplitude VH 15/02/2016

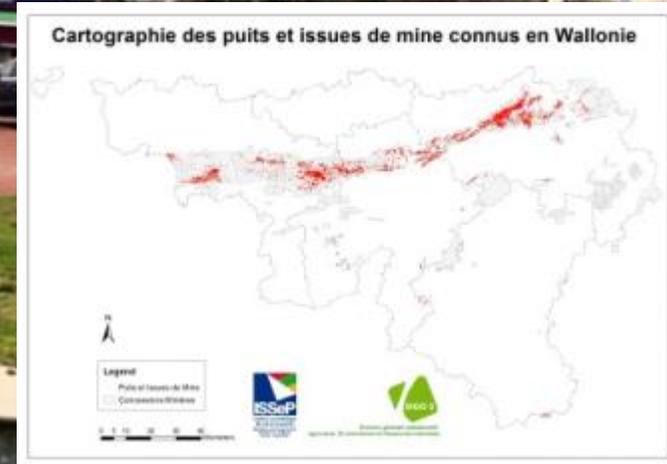
Monitoring d'infrastructures et ouvrages d'art



Source: TRE

Monitoring d'anciens puits miniers

- Information fournie:
 - Mouvements de surface à l'échelle du cm
- Exemples de format:
 - App smartphone
 - Portail en ligne
 - Fichier Shapefile ou Google Earth personnalisé
- Coins réflecteurs pour un monitoring plus précis de leur dynamique



Sources: ISSEP (haut), Schäfer et al., 2007 (bas)

EO

Welcome to the EO Regions world!

Discover our services

 Forestry

 Mining

 Floods



Contact

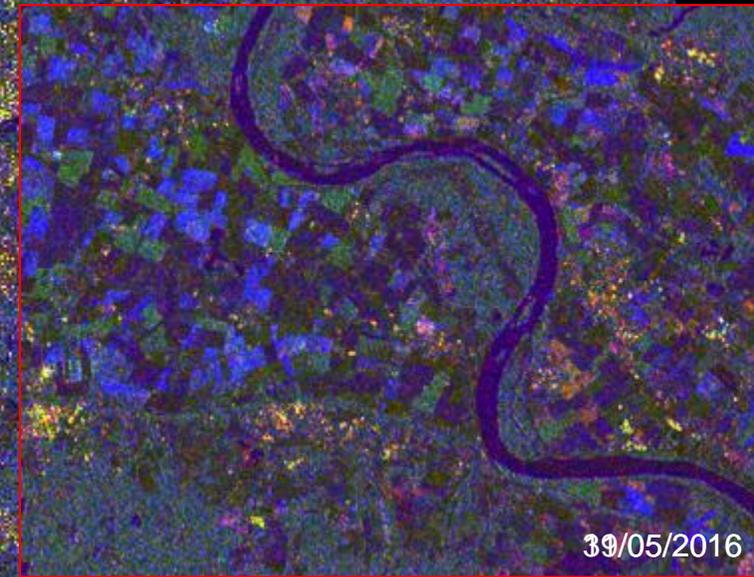
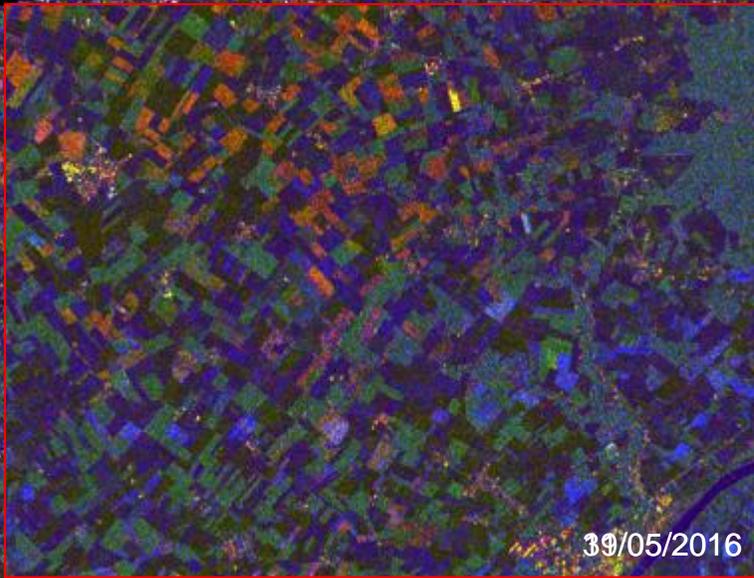
Follow



Aléas d'inondation et hydriques

- Information fournie:
 - Etendue affectée par le sinistre d'inondation
- Exemples de format:
 - Alerte automatique vers les autorités concernées
 - Alerte sur réseaux sociaux
 - Portail en ligne
 - Fichier shapefile ou Google Earth personnalisé

Vallée de la Loire – Sentinel-1



Rouge: Cohérence entre les 2 dates

Vert: Moyenne des amplitudes VV 19/05/2016 – 31/05/2016

Bleu: Différence des amplitudes VV 19/05/2016 – 31/05/2016

EO Regions!

Welcome to the EO Regions world!

Discover our services

 Food security

 Agriculture

 Water



Inventaire des cultures

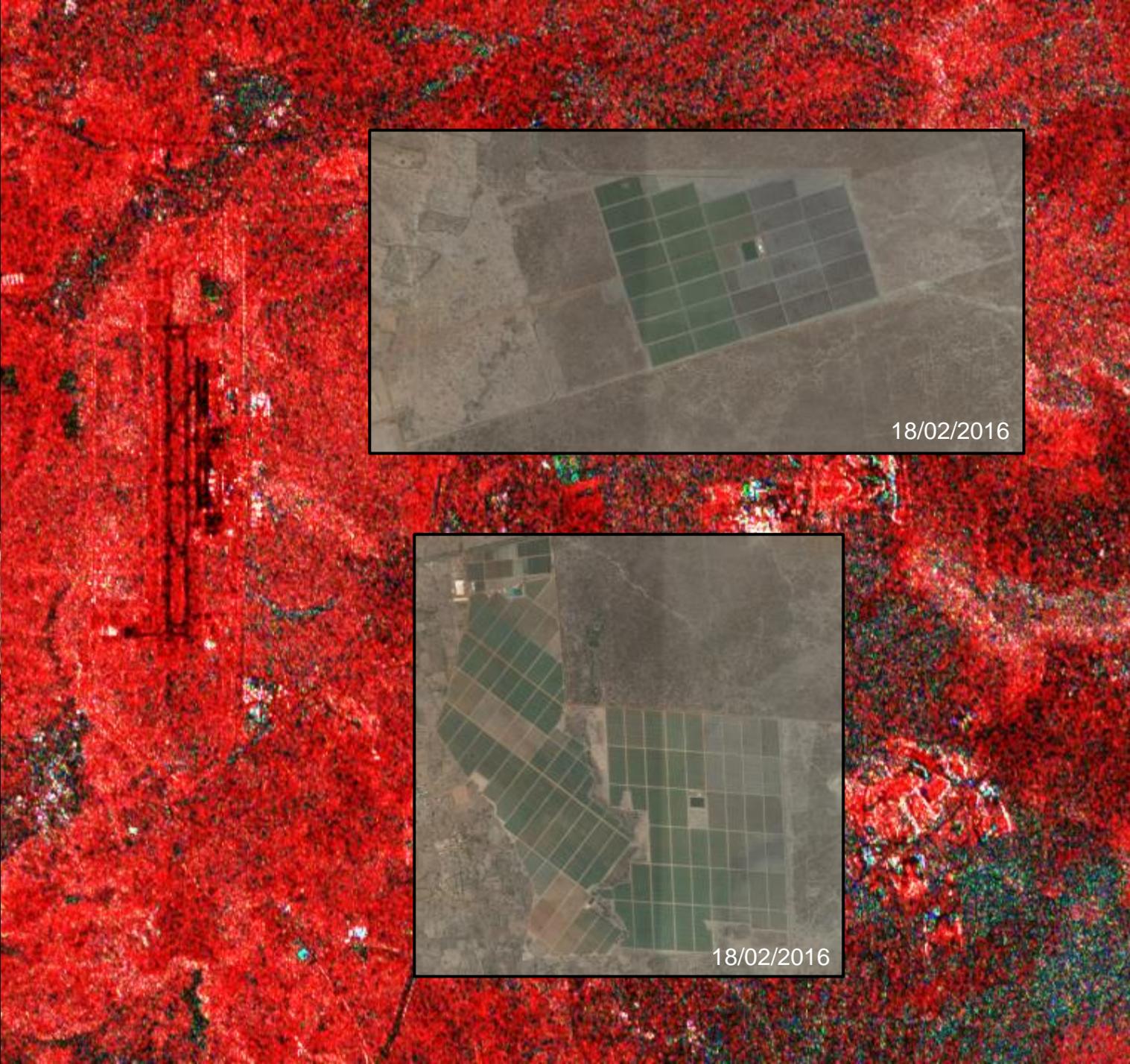
- Information fournie:
 - Mise à jour annuelle de l'inventaire agricole
- Exemples de format:
 - App smartphone
 - Portail en ligne
 - Fichier Shapefile ou Google Earth personnalisé
 - Bilan agricole

Suivi de la croissance des cultures

- Information fournie:
 - Détection d'anomalies liées à un stress quelconque
 - Conseils pour agriculteurs sur la date de plantation et de récolte
 - Conseils en matière de pratiques agricoles
 - Estimation du rendement agricole (e.g. en tonnes par hectare)
- Exemples de format:
 - Sms avec identifiant de(s) parcelle(s) concernée(s)
 - Sms avec conseils pour l'agriculteur
 - App smartphone
 - Portail en ligne
 - Fichier Shapefile ou Google Earth personnalisé
 - Bilan agro-météorologique

Dakar/Thiès – Sentinel-1

Rouge: Cohérence entre les 2 dates
Vert: Amplitude VH 30/04/2016
Bleu: Amplitude VH 12/05/2016



Déclaration agricole?
SIGEC?

2015

12 Août

22 Août

2016

3 Décembre

2 Janvier

12 Mars

21 Avril

8 Mai

Questions & Réactions!