

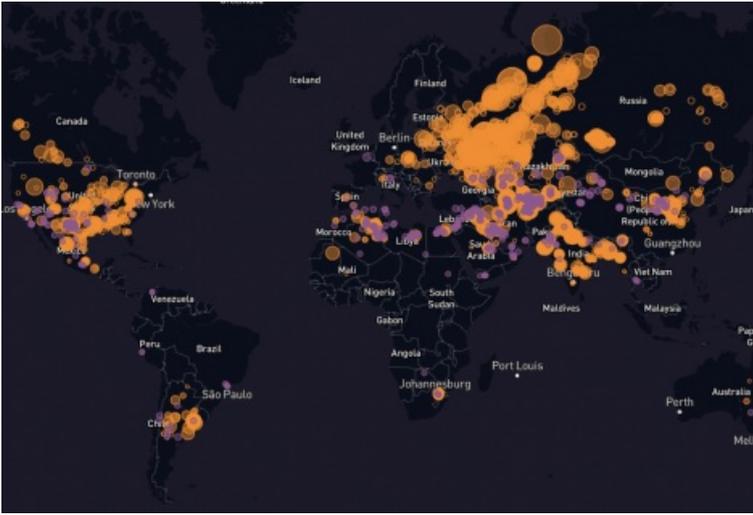
Partenariat Centre Borelli - Kayrros

KAYRROS est le leader mondial de l'intelligence environnementale au service des industries qui ont besoin de renseignements indépendants, précis et fiables pour réussir.

Dans le cadre d'un contrat pluriannuel avec [l'entreprise Kayrros](#) , le Centre Borelli s'est engagé à surveiller et/ou établir l'état de l'art universitaire et technologique dans les domaines suivants :

- › Examen régulier des satellites commerciaux et civils, de leurs performances physiques et de leur répétitivité, et évaluation de leur utilité pour les buts de Kayrros.
- › Méthodes de reconstruction 3D à partir d'imagerie satellitaire à une seule vue,
- › Méthodes de reconstruction 3D à partir d'imagerie satellitaire multiple synchronique et diachronique,
- › Méthodes de détection spatio-temporelle de mouvement ou de changement dans les séries d'images
- › Méthode de détection des nuages et de leurs ombres
- › Analyse des divers satellites radars, émulation et raffinement de leur méthode de reconstruction (focusing),
- › Raffinement de la calibration des satellites radar,
- › Interférométrie radar et évaluation de petits mouvements du sol,
- › Méthodes de calibration de satellite optique,
- › Détection de changement dans les séries d'images (et ou la vidéo),
- › Détection de groupes d'événements semblables (gestalts)
- › Fusion de l'information 3D avec l'analyse des ombres
- › Détection d'objets similaires
- › Méthodes d'apprentissage progressif de modèle spatio-temporel d'objet
- › Classification de types d'activité terrestre par analyse de séries spatio-temporelles,
- › Détection de changement 3D en imagerie stéréo,
- › Méthodes de restauration d'images et méthodes de restauration multi-images
- › Méthodes de super-résolution pour augmenter la résolution de satellites optiques procédant à des acquisitions de séquences d'images
- › Méthodes d'analyse des images hyper-spectrales satellitaires et de détection de plumes de gaz à effet de serre ou autres polluants.

Exemple de réalisation Centre Borelli - Kayrros



Kayrros Methane Watch (<https://methanewatch.kayrros.com>)

Les travaux, en partenariat avec Kayrros, ont mené à la création de la plateforme Methane Watch mise en avant par l'ESA et de nombreuses publications dans la presse (le Washington Post, The Guardian, Bloomberg , BBC Mundo).