

Atlas InSAR Mine Care

Optimiser vos opérations et réduire les risques de vos sites miniers grâce aux données satellite

VOS ENJEUX & OBJECTIFS

- **Obtenir des mesures précises des déformations** affectant vos sites miniers : infrastructures de surface, puits, barrages de retenue, plateformes de lixiviation, décharges ou voies d'accès
- **Mesurer la stabilité** des zones minières inaccessibles, abandonnées ou des infrastructures où les interventions sont difficiles, coûteuses ou risquées
- **Mesurer les déformations** lentes ou rapides, millimétriques ou de grande échelle
- **Optimiser les opérations, réduire les risques,** et créer des modèles de prédiction de déformation
- **Compléter l'instrumentation** au sol et **optimiser** sa gestion



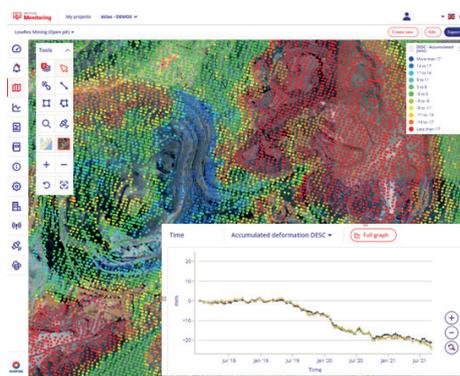
NOTRE SOLUTION



Atlas InSAR est la **solution de radar interférométrique à synthèse d'ouverture (InSAR)** de Sixense, conçue pour mesurer la **déformation du sol** et la **stabilité des structures** depuis l'espace avec une précision millimétrique. Atlas InSAR permet de comprendre le comportement du sol dans les exploitations minières et de réaliser une analyse détaillée de haute précision des structures individuelles, qui nécessitent la gestion des risques structurels et géotechniques. Sixense fournit des **services de monitoring par satellite de haute qualité** pour la **gestion des sites miniers** avec quatre objectifs principaux : augmenter la sécurité opérationnelle, réduire l'incertitude, minimiser les interventions sur site et optimiser la conception de l'instrumentation.

NOTRE VALEUR AJOUTÉE

- Notre **présence mondiale** dans plus de 25 pays
- **Chaîne de traitement avancée** compatible avec tous les satellites SAR (bande X, C et L) : nous sélectionnons la solution optimale en fonction des conditions de site
- **Rapports générés rapidement** après chaque acquisition de données satellitaires pour répondre à vos besoins en monitoring
- Équipe d'ingénieurs avec une **forte expertise** en technologies InSAR et une **solide connaissance** des défis géotechniques de l'exploitation minière
- Focus sur l'amélioration des résultats du projet : **plans de monitoring flexibles** pour répondre aux besoins dynamiques de l'exploitation minière
- Conception, fabrication et installation de réflecteurs artificiels pour **garantir les points de mesure** dans les actifs clés
- **Compétence unique** combinant InSAR avec les services de monitoring au sol
- **Plateforme avancée Beyond** pour transformer les données provenant de notre technologie de pointe en informations actionnables



Les de Sixense

• 20 ans d'expérience en instrumentation et en auscultation.

• Connaissance approfondie de la mesure, du génie civil et de la géotechnique.

• Le spécialiste mondial des mesures justes et utiles.

• Capacité à proposer une solution optimisée conjugant les technologies les plus pointues et les plus fiables.

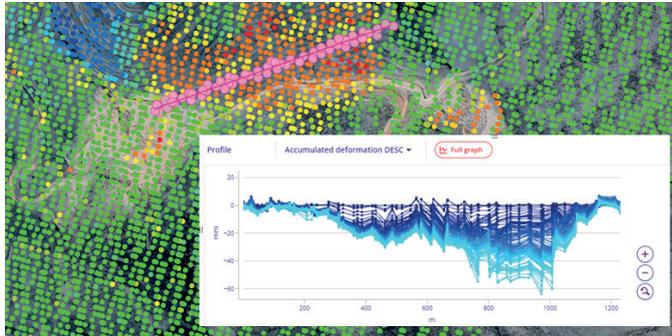
CONTACTEZ-NOUS

› satellite@sixense-group.com
Tél. : +34 93 263 29 69

Atlas InSAR Mine Care

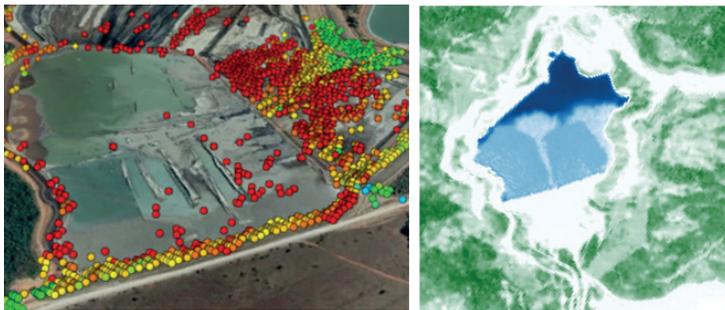
Optimiser vos opérations et réduire les risques de vos sites miniers grâce aux données satellite

EXPLOITATIONS MINIÈRES SOUTERRAINES ET À CIEL OUVERT



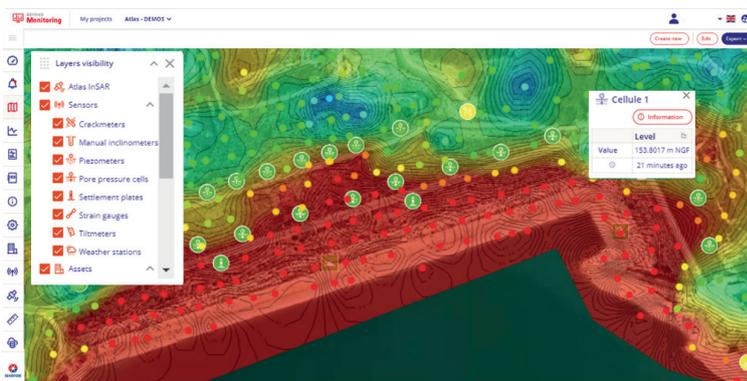
- **Surveillance de la stabilité des versants** dans les mines à ciel ouvert, quantification des mouvements et de leur évolution dans le temps
- **Monitoring des tassements** dans les bassins de lixiviation en tas, les concasseurs, les décharges, les convoyeurs ou autres installations clés
- **Surveillance de l'affaissement** induit par activités minières souterraines telles que l'exploitation par blocs et en longue taille
- **Monitoring de mines inactives (en fermeture)**

BASSINS DE STOCKAGE DE RÉSIDUS



- **Compréhension du comportement de l'infrastructure** dans le temps
- Mesures périodiques pour **aider la gestion de l'infrastructure** et **identifier les faiblesses structurelles**
- **Prévention des ruptures** avec détection des mouvements précurseurs
- Cartographie **de l'humidité de surface**
- Monitoring des barrages et talus inactifs

PLATEFORME BEYOND - GESTION DES DONNÉES DE VOS SITES MINIER



- Beyond transforme les données Atlas InSAR en **informations actionnables**
- **L'interface conviviale** comprend une série de filtres et outils pour gérer des séries de données importantes d'une manière agile pour une prise de décision en toute confiance
- **Intégration dynamique des informations provenant de parties tierces** : orthophotos, actifs, documents, avancement des travaux
- Une **plateform unique centralisant tout type de capteurs** et intégrant l'instrumentation au sol et Atlas InSAR

CONTACTEZ-NOUS

▶ satellite@sixense-group.com

Tél. : +34 93 263 29 69