



Proposition de PST₃

InSite

Une petite introduction

- Analyse de relevés géophysiques pour l'archéologie
 - Actuellement, analyse non informatisée
- Application de techniques de reconnaissance d'images, apprentissage automatique
- But du projet : améliorer la qualité des analyses par traitement informatique



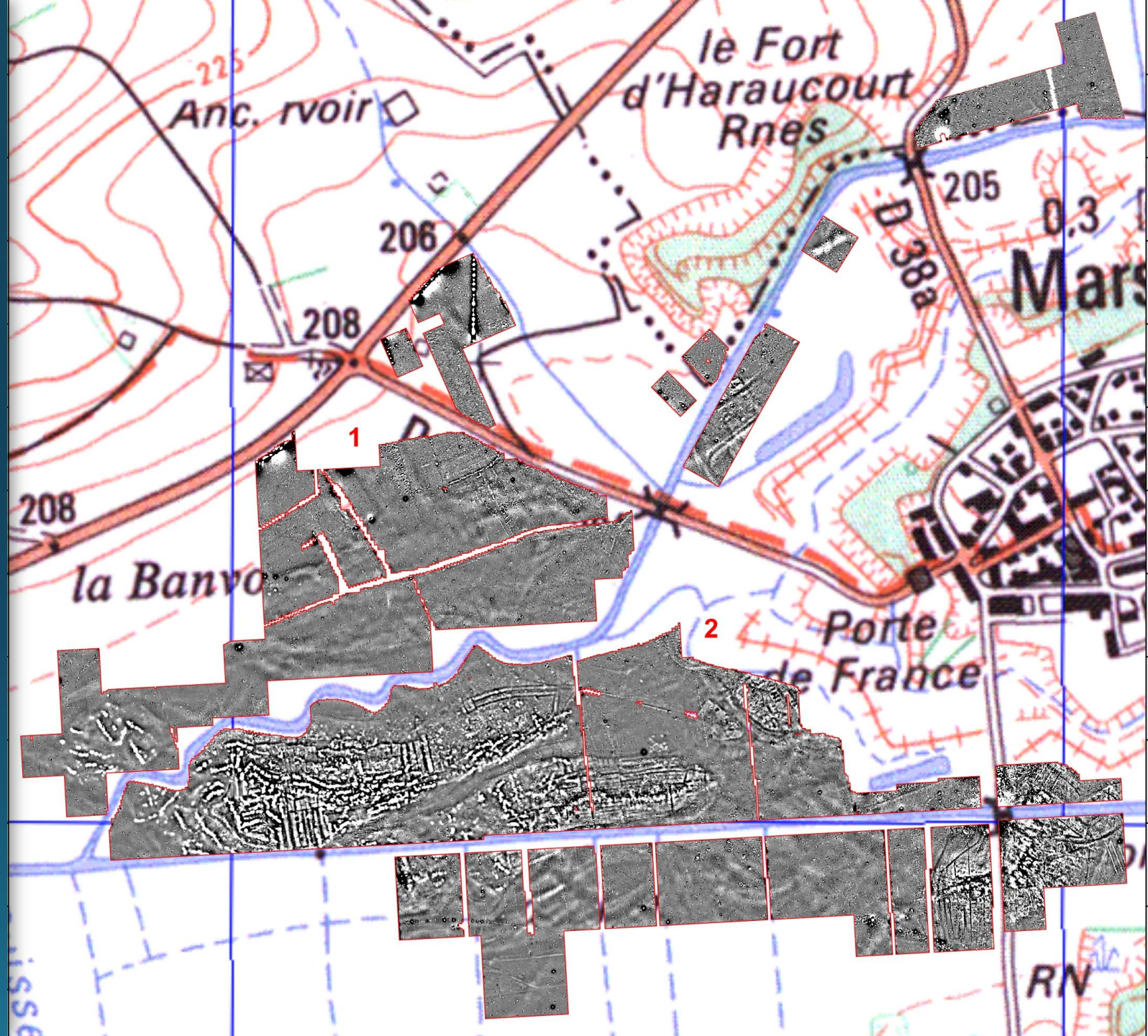
Exemple de site à analyser



- Marsal, Lorraine
- Site industriel de production du sel
- Age du Fer (600-500 BC)
- Nombreuse structures avec des formes caractéristiques
- Existence d'importante nécropoles à proximité

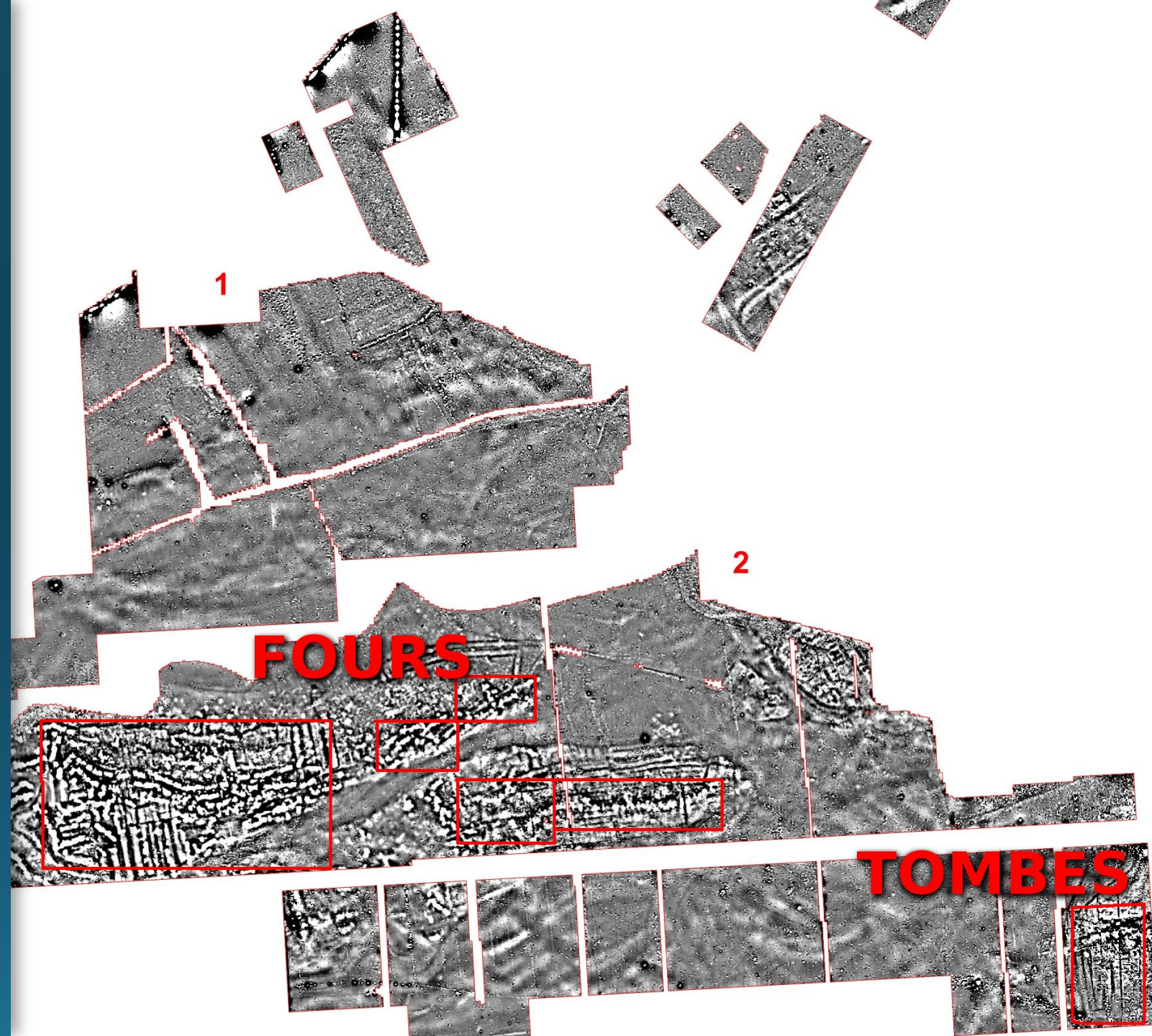
Relevé Géomagnétique

- Mesure du champ magnétique du sol
- Effectuée à pied par un technicien, ou par hélicoptère
- Permet de mettre en évidence des structures souterraines (tombes, maisons, fours...)
- Analysée "à la main" par un archéologue



Que fait InSite ?

- Analyse informatique des relevés
- Détection automatique de formes (structures ou objets)
- Classification des objets détectés
- Elimination du bruit parasite



Objectifs SMART

- Fluidifier et améliorer la consistance des analyses de relevés géophysiques par l'automatisation
- Détecter et classer avec un taux d'erreur bas des objets et des structures
- Éliminer le bruit parasite créé par les objets métalliques contemporains
- Détecter la profondeur relative des objets/structures

Possibilité d'approfondissement

- Etalonnage des structures détectées par retour terrain
- Mise en relation avec différents types de relevés pour améliorer la précision (LIDAR, Radar de sol...)
- Exportation à d'autres sites archéologiques
- Partenariat scientifique avec la société Tellus (Brest)



FIGURE 5



FIGURE 4

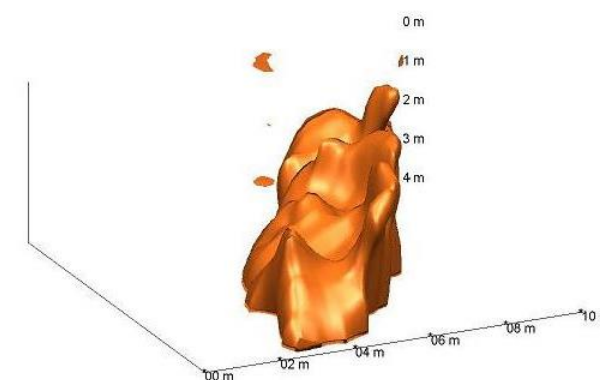


FIGURE 6