

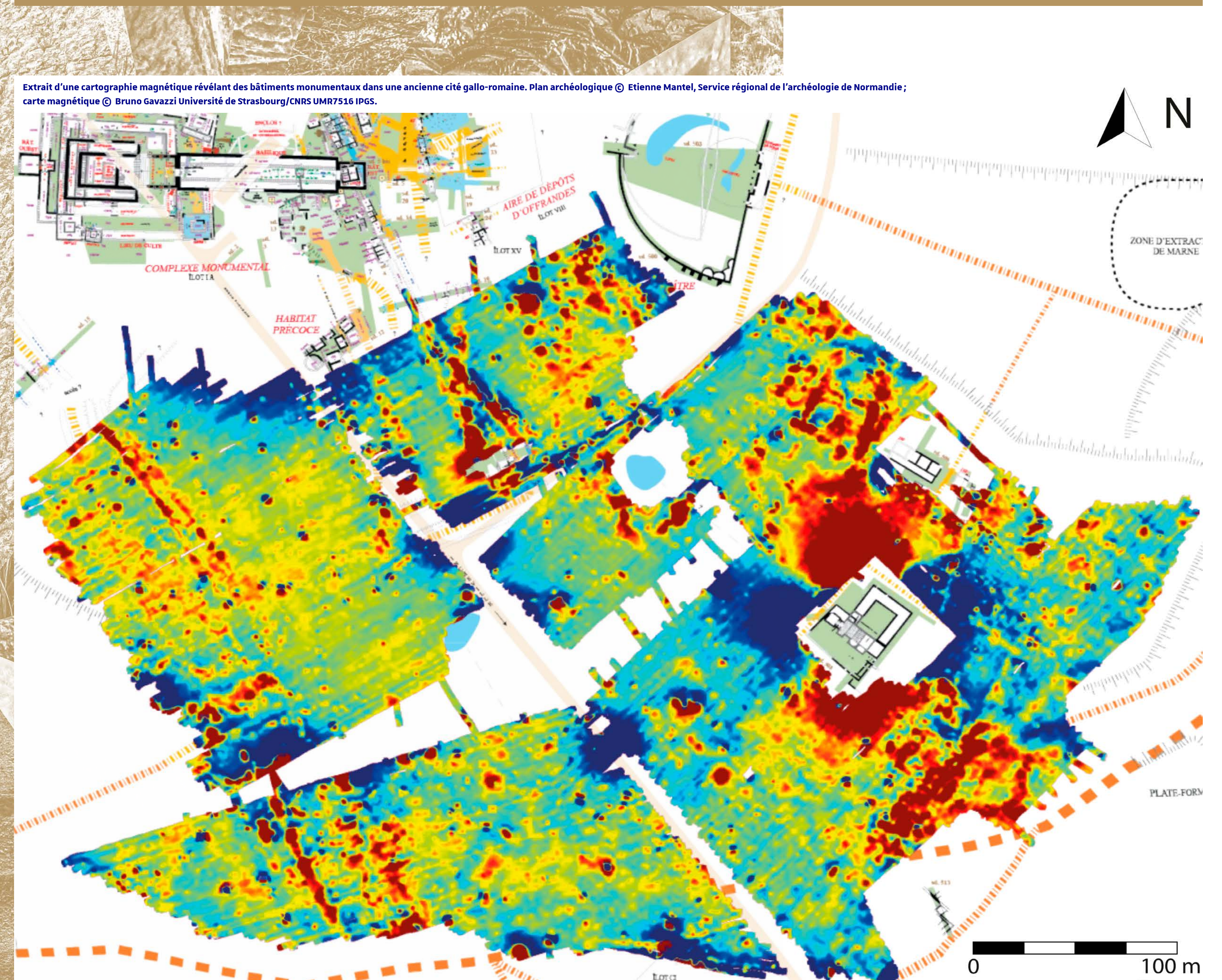
Terre & sociétés

SUR LES TRACES DU PASSÉ



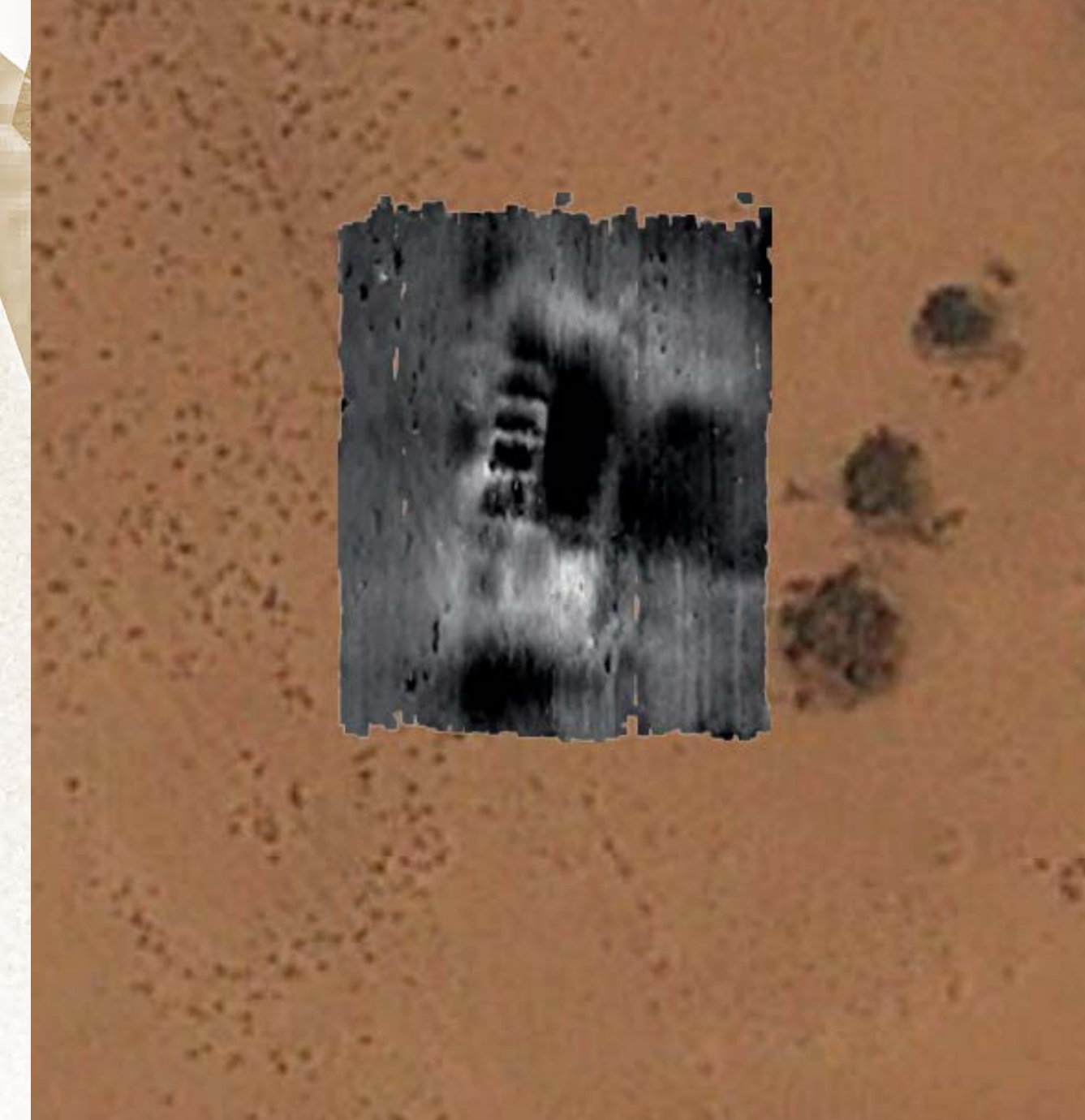
→ POUR MIEUX COMPRENDRE LES SOCIO-ÉCOSYSTÈMES

L'EOST collabore étroitement avec archéologues et géographes afin d'étudier le passé des sociétés humaines et leurs interactions complexes avec leur environnement. On parle alors de socio-écosystèmes. Ces travaux permettent notamment d'explorer des questions importantes, particulièrement en lien avec les crises actuelles de la biodiversité et du changement climatique : comment les populations anciennes se sont adaptées aux variations du climat ? Comment les centres urbains se sont construits, développés, transformés et ont décliné ? En fonction de quelles contraintes humaines et environnementales ? Comment les humains ont-ils exploité et géré les ressources naturelles comme l'eau à leur disposition ?



Imagerie magnétique d'un bâtiment enseveli sous une dune de sable ancien dans l'oasis de Bahariya (Égypte). Carte magnétique © Bruno Gavazzi et Rezan Akhbari Alkhatir, Université de Strasbourg/CNRS UMR 7516 IPOS. Image satellite © Digitalglobe (via Google Earth).

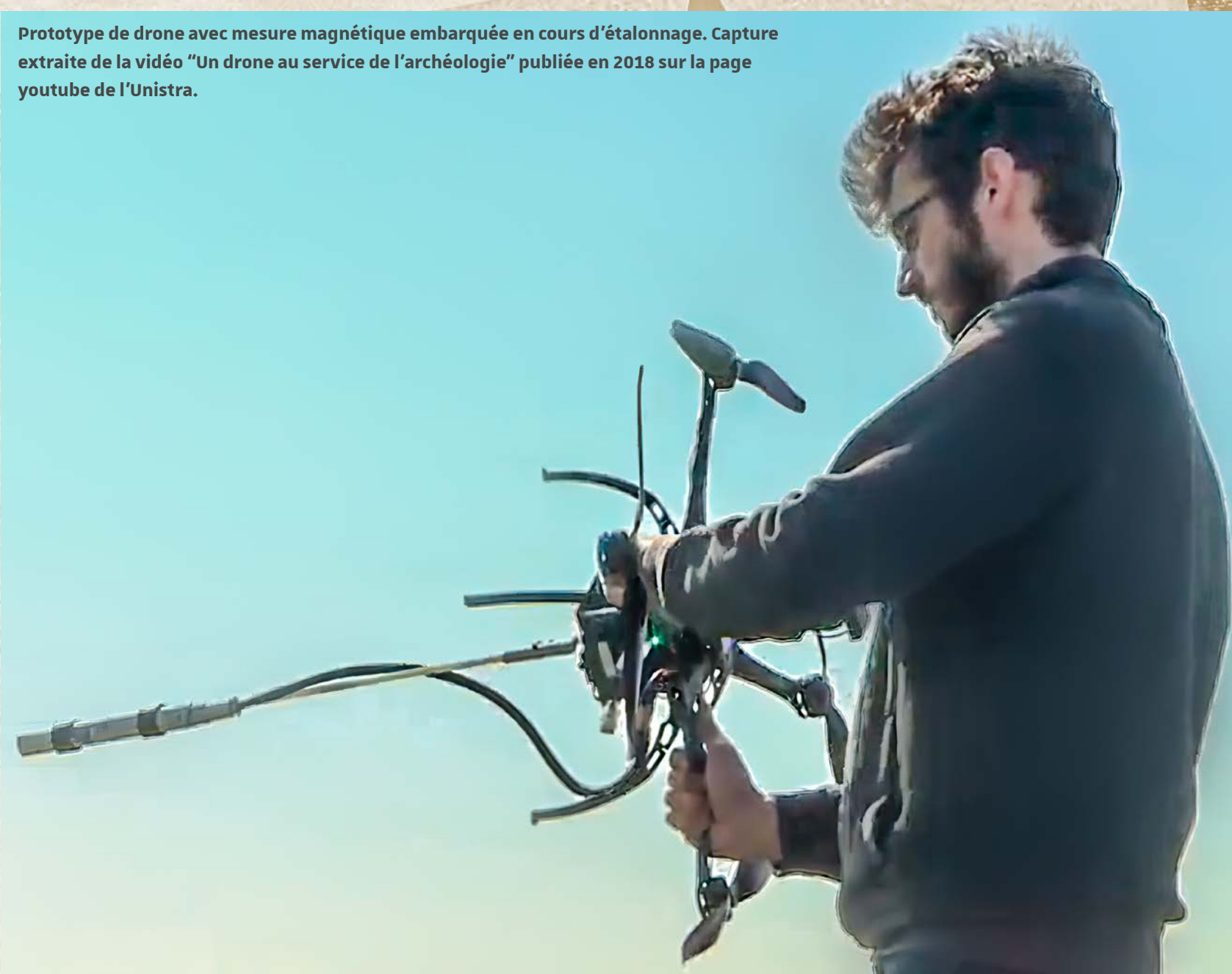
Sondage dans le même bâtiment. Photographie © Frédéric Colin, Université de Strasbourg/CNRS UMR 7044 Archimède/IRAO/Unilas.



→ DÉVELOPPER DE NOUVELLES MÉTHODES ET APPROCHES POUR DÉCOUVRIR L'INVISIBLE

Les travaux et collaborations interdisciplinaires amènent à développer de nombreuses méthodes innovantes : imagerie du sous-sol, télédétection, étude des matériaux, datations, analyses spatiales et statistiques... Ainsi, l'EOST développe par exemple de nouveaux équipements de cartographie magnétique au sol, en drone ou en aéronefs pour l'imagerie du sous-sol et améliore des méthodes d'analyses du signal pour en retirer de précieuses informations, développements rendus possibles grâce aux vérifications apportées par les fouilles archéologiques.

Site de Qasr 'Alam, oasis de Bahariya, désert occidental égyptien. Au premier plan antenne GNSS servant à la localisation de mesures géophysiques, en arrière plan tentes servant à l'étude et la restauration du mobilier mis au jour lors des fouilles archéologiques. Photographie Frédéric Colin, Université de Strasbourg/CNRS UMR 7044 Archimède/IRAO/Unilas



Prototype de drone avec mesure magnétique embarquée en cours d'essai. Capture extraite de la vidéo "Un drone au service de l'archéologie" publiée en 2018 sur la page youtube de l'unistra.

Il s'agit, de façon collective, d'ouvrir de nouvelles voies pour mieux comprendre le passé humain et environnemental ainsi que les évolutions de leurs interactions jusqu'aux périodes actuelles. Au-delà, ces aspects s'inscrivent dans la perspective d'une meilleure compréhension des socio-écosystèmes complexes. Cette compréhension est essentielle pour répondre aux crises actuelles du changement de la biodiversité et du climat qui occupent une place croissante dans les préoccupations sociétales. En outre, ces enjeux et ce contexte soulèvent l'importance d'une recherche scientifique prête à remettre en question ses frontières traditionnelles.

Bruno Gavazzi