

Détection de collecteurs agricoles par magnétométrie Meaux

Contexte

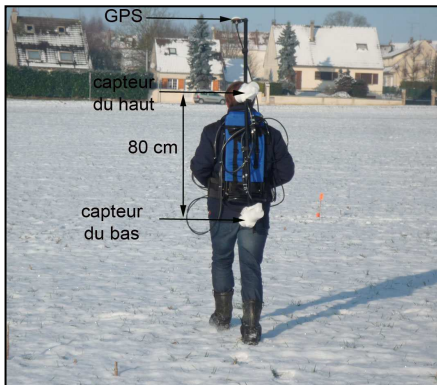


Des photographies aériennes mettent en évidence la présence d'anomalies linéaires sur la zone du futur lotissement, interprétées comme des canalisations et drains agricoles. La localisation de ces structures par des points repères doit être confirmée car ils sont considérés comme des facteurs aggravants d'inondation.

Mission

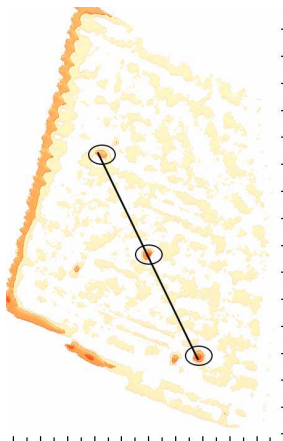
La société TELLUS ENVIRONMENT a été mandatée la société Urbanisme Contemporain pour cartographier une zone à aménager et caractériser les émissaires agricoles présents. L'emprise est située à Chauconin-Neufmontiers (Seine-et-Marne) et doit faire l'objet d'un aménagement urbain, et préalablement d'un diagnostic de l'INRAP

Moyens



Compte tenu de la géographie du site et de la surface à couvrir (un peu plus de 6 ha pour la zone délimitée en vert sur la figure 4), nous avons choisi d'utiliser un magnétomètre GSM19 à effet "overhauser", en prospection pedestre. Ce type d'appareil présente l'avantage d'offrir une solution globale et performante pour les mesures de données magnétiques, d'être rapide à mettre en œuvre sur le terrain et d'être léger. Compte tenu du faible contraste probable des anomalies magnétiques à diagnostiquer (émissaires probablement non magnétiques en partie remplis d'eau et/ou d'air, situés dans un encaissant limoneux), nous avons privilégié un magnétomètre à très haute sensibilité. En effet, l'effet "overhauser" décuple la sensibilité du magnétomètre à protons standard

Résultats et bénéfices clients



L'utilisation d'un magnétomètre à proton de grande précision a permis de mettre en évidence des anomalies linéaires d'intensité relative plus faible que l'encaissant de l'ordre de 1 à 4 nT. La comparaison des anomalies linéaires identifiées sur la carte de champ magnétique total avec la photographie aérienne de la parcelle a permis de confirmer la présence d'un émissaire aligné le long de trois anomalies ponctuelles

