## Que signifie le marquage au sol?

Grâce à différents outils, les techniciens-géomètres peuvent détecter le dense réseau souterrain et le marquer à la surface avec un code couleur précis et normé.

es lignes de couleur tracées à la bombe sur le sol, des chiffres et des lettres difficiles à comprendre... Il ne s'agit pas d'un rituel ésotérique, mais bien de marquage-piquetage, c'est-àdire la matérialisation dans l'espace public des réseaux d'eau, de gaz, d'électricité ou encore de téléphonie qui sont déployés sous nos pieds, dans la perspective de travaux.

À Tours, rue de Clocheville et rue Gambetta, GRDF va renouveler des conduites de gaz. « C'est une obligation, il doit en renouveler plus de 20 km d'ici à 2040, ces conduites sont très contrôlées », indique Cédric Descoux, chargé de la coordination des travaux à Tours Métropole.

## Un code couleur universel, « pour que l'on parle tous la même langue »

Mais avant que les travaux ne commencent, Fabrice Desale et Jérémy Chanal, de l'entreprise FD Topoplan, réalisent le marquage-piquetage de la zone. Pour ce faire, armés de plans des différents réseaux et d'une panoplie d'outils, ils vont sonder le sous-sol.

« Il y a toujours une différence avec le plan », indique Jérémy Chanal. Ainsi, il n'est pas rare qu'ils détectent d'an-



Type de réseau, localisation, profondeur, certitude de la mesure... Les techniciens-géomètres sont méticuleux dans leur détection des réseaux souterrains. (Photos NR, Bastien Danid)

ciens réseaux, à l'abandon ou simplement hors-service, qui n'étaient pas indiqués sur leurs plans. Pour détecter ces kilomètres de câbles et de tuyaux, les techniques diffèrent selon leur nature. « Nous pouvons utiliser un géoradar, dont nous analysons les paraboles, afin d'avoir la localisation et la profondeur du réseau », poursuit le technicien géomètre. Parmi les autres options, un détecteur d'ondes électromagnétiques, « pour les réseaux électriques », ou encore une

aiguille intrusive, qui permet

de détecter les réseaux plus difficiles. Pour la fibre optique, il s'appuie plus sur les plans fournis par les opérateurs puisque ni la lumière, ni le verre, ni le plastique ne sont détectables par les outils classiques.

Une fois les réseaux détectés, les géomètres les marquent avec une bombe de peinture biodégradable, qui tient pendant au maximum six mois. « Tout est normé afin que l'on parle tous le même langage, détaille Jérémy Chanal. Le bleu pour l'eau potable, le jaune pour le gaz,



Avec un détecteur d'ondes électromagnétiques, Jérémy Chanal repère les réseaux électriques ou téléphoniques.

le rouge pour l'électricité ou encore le vert pour les télécoms. »

## « Le marquage, une obligation légale »

Chaque réseau est ensuite classé selon le niveau de certitude du repérage, du plus 
précis (classe A) au moins 
précis (classe C). Les géomètres notent à la bombe le niveau de certitude et la profondeur du réseau. Ce qui 
donne, dans le centre de 
Tours, des trottoirs bariolés. 
Car, dans un espace urbain 
dense comme Tours, « les ré-

seaux sont de plus en plus encombrés, constate Cédric Descoux. On en est par exemple à la troisième génération de réseau de gaz. » Or, pour éviter les ruptures de service et pour garantir la sécurité des ouvriers lors des travaux, il n'y a pas le droit à l'erreur. « Le marquage est une obligation légale, souligne Stéphane Rochais, responsable des affaires chez Omexom, qui réalise les travaux. C'est ce qui nous permet d'ouvrir en toute sécurité. »

**Bastien David**