



# LA TRAQUE IMPÉRIEUSE DE LA FUITE DE GAZ



EN FRANCE, LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ DOIT ÊTRE LÉGALEMENT SURVEILLÉ SUIVANT DES PÉRIODICITÉS DÉFINIES ET DE MANIÈRE SYSTÉMATIQUE. LES EXPLOITANTS DU RÉSEAU - NOTAMMENT LE PRINCIPAL, GRDF-, SOUS CONTRAT AVEC LES COLLECTIVITÉS, ONT LA CHARGE D'ENTREtenir ET DE SURVEILLER CELUI-CI. ET C'EST AVEC DES OUTILS PERFORMANTS DE SURVEILLANCE ET DE DÉTECTION DES FUITES, QU'ILS MÈNENT À BIEN CETTE MISSION CAPITALE. AVEC PLUS DE 200 000 KM DE RÉSEAUX À SURVEILLER, ON COMPRENDRA QUE LA TÂCHE EST ARDUE ET LES EXIGENCES NOMBREUSES. MAIS DES SOLUTIONS EFFICACES EXISTENT, ET NOTAMMENT CELLES PROPOSÉES PAR LE FABRICANT GAZOMAT.

« **N**otre métier, la conception, fabrication, le développement et la commercialisation d'équipements de détection pour la surveillance de réseaux de transport et de distribution de gaz » débute le directeur commercial de Gazomat, Christophe Durr.

Présent depuis une quarantaine d'années, le fabricant est devenu un acteur incontournable dans ce métier qu'il a largement appréhendé. « La surveillance des réseaux étant obligatoire, nous concevons et fabriquons des matériels extrêmement sensibles, qui permettent de détecter les fuites sur les réseaux enterrés ». GRDF, premier exploitant de France et client de Gazomat, est particulièrement attentif et vigilant dans le choix des matériels, dont le cahier des charges est très précis.

## 1ÈRE ÉTAPE : LA SURVEILLANCE DES RÉSEAUX.

Pour la surveillance des réseaux, GRDF utilise des véhicules de surveillance de réseau, les VSR, équipés d'un analyseur spécifique de méthane de très haute sensibilité (1 ppm – partie par million) sélectif au méthane avec un temps de réponse très court (<2secondes) basé sur le principe de la spectroscopie laser. L'analyseur est couplé à un logiciel qui intègre les informations du système de géolocalisation et les cartes. Le logiciel est interfacé avec les bases de données de GRDF pour une complète traçabilité de la surveillance. Mais une partie du réseau (environ 10 %) restera inaccessible par ces VSR et devra alors

être surveillé à pied. A cette fin, Gazomat a alors développé l'Inspectra portable laser basé sur la même technologie que le véhicule, certifié ATEX dans une de ses versions et pouvant être couplé à un système de géolocalisation. On utilise autant que possible les cartographies existantes pour savoir où se trouve le réseau enterré. Les données recueillies sont géolocalisées et enregistrées, puis renvoyées à une base de données que possède l'exploitant (GRDF ou la région).

Gazomat propose également l'Easy Inspectra, une innovation récente qui a déjà fait ses preuves, et qui sera encore amenée à se développer. « Il s'agit d'un véhicule qui pourra être utilisé dans les centres-villes historiques notamment. D'abord pour une question d'efficacité, par rapport à un travail à pieds, car une personne effectuera 2 à 3 km par jour pas plus. Avec notre véhicule électrique, on pourra effectuer 10, 15, voire 20 km dans un centre-ville. La combinaison d'une recherche de fuites à véhicule ou à pieds dans des zones fortement urbanisées, est un gain de productivité important ! » souligne le dirigeant. Cette solution fait appel à un analyseur à spectroscopie laser et à un système de géolocalisation (GPS et cartographie) pour la traçabilité des missions.

## 2ÈME ÉTAPE : DÉTECTER ET LOCALISER.

A cette fin, les services de sécurité et de maintenance de GRDF et des régions de gaz utilisent des gazmètres - initialement il s'agissait d'explosimètres-catharomètres,

progressivement remplacés par des appareils à cellule optique (spectroscopie Infrarouge). Les appareils de détection ont plusieurs fonctionnalités. La première est de détecter le risque d'explosion dans le cas d'une intervention de sécurité.

Celle-ci doit être faite dans les 30 mn suivant un appel privé, la détection via une opération de surveillance ou bien une dégradation du réseau (ex. travaux sur voirie). Lorsqu'une fuite a été détectée lors de la surveillance, il faut la localiser et c'est à ce moment-là que l'opérateur gazier va, si nécessaire, faire des trous dans la chaussée pour déterminer l'endroit précis où se trouve la fuite. C'est la 2<sup>ème</sup> fonction d'un tel appareil. La 3<sup>ème</sup> fonction permet le contrôle de la concentration du gaz lors de la mise en gaz d'une nouvelle canalisation. Aujourd'hui en technologie optique, c'est l'appareil de base de l'agent de maintenance, classique.

« Autant avec le 1<sup>er</sup> appareil, on recherche la précision de la mesure, la sensibilité, autant avec le gazmètre, on va chercher à avoir un appareil fiable, simple à utiliser, robuste, mais ce n'est pas le même ordre de prix ! » explique Christophe Durr. Tout ce matériel est vérifié de manière périodique, conformément à la réglementation en vigueur. La vérification se fait soit chez GRDF, soit chez Gazomat. « Nous sommes nous même quelques fois amenés à faire de la surveillance de réseaux et agissons comme prestataires de services » conclut Christophe Durr.

Veronica velez