

Le saviez-vous ?

ECOM vous informe



Diagnostic gaz

« Porteur de débouchés potentiels importants, le diagnostic gaz est pour certains d'entre vous un nouveau métier. Rappelons qu'il bénéficie des acquis du DIAGNOSTIC GAZ DE FRANCE pratiqué depuis plus de 10 ans (principalement avec des instruments de mesure ECOM).

Sur un marché où la loi du prix peut parfois faire dire un peu n'importe quoi, ECOM veut faire entendre la voix du professionnalisme et proposer à chaque spécialiste les clés pour s'équiper selon ses besoins réels ».

Didier RÄÄS, Directeur

Les bonnes questions

- Que demande la **NORME** XP P 45-500 ?
- Comment mesurer le CO ambiant
- Tirage : l'important c'est la **sonde** !
- Certificat d'**étalonnage** ou non ?
- La **responsabilité** « dernier sachant »
- Quelques **conseils** pour vous équiper...



ecom

Août 2007



- Comment mesurer le CO ambiant

- Que demande la **NORME** XP P 45-500 ?

Dans le cadre du diagnostic immobilier, la norme XP P 45-500 « Diagnostic des installations intérieures de gaz » définit le contenu, la méthodologie et les modalités de réalisation du diagnostic de sécurité des installations intérieures de gaz à usage domestique réalisé pour le compte du propriétaire ou son mandataire à l'occasion de la vente d'un bien immobilier à usage d'habitation.

Le diagnostic a pour objet d'identifier par des contrôles visuels, des essais et des mesures les défauts susceptibles de compromettre la sécurité des personnes. Les exigences techniques faisant l'objet du diagnostic visent à prévenir les risques liés à l'état de l'installation et à son utilisation (fuite de gaz, intoxication oxycarbonée).

Le diagnostic porte sur les quatre domaines clés de l'installation intérieure de gaz suivants :

- la tuyauterie fixe ;
- le raccordement en gaz des appareils ;
- la ventilation des locaux ;
- la combustion.

Pour réaliser un diagnostic, l'opérateur de diagnostic doit avoir notamment à sa disposition :

- un appareil de mesure de la teneur en monoxyde de carbone dans l'air du local (*),
- un appareil de mesure de la dépression dans le conduit d'évacuation des produits de combustion (*).

Lors de la présentation des résultats, l'opérateur de diagnostic doit, entre autres, signaler et localiser les anomalies correspondantes au donneur d'ordre ou à son représentant, lui apporter des explications sur la nature des anomalies relevées et sur la nature des risques encourus en cas d'utilisation de l'installation (fuite de gaz **, intoxication oxycarbonée***).

En résumé, la norme demande d'effectuer un diagnostic des installations gaz comprenant les mesures du TIRAGE et du CO ambiant et de signaler toute fuite de gaz.

N.B. Ce texte est extrait de la norme et ne doit en aucun cas être considéré comme un texte de référence.

* type **ECOM DUO DIAG**

** facilement détectées par l'**ECOM GSK**

*** à l'aide de l'**ECOM DUO DIAG**

C'est simple. Il suffit de rester à une distance de moins de 50 cm de la chaudière et d'attendre au moins 30 sec. Que l'instrument soit équipé d'une pompe ou non, la vitesse de réaction du capteur est identique.

- **Quelle est la longévité des cellules CO ?**

Il ne faut pas confondre l'utilisation d'un instrument comme outil de réglage de chaudières et celui fait dans le cadre du diagnostic gaz.

Dans le diagnostic gaz, les capteurs ne subissent aucun dommage puisque les mesures de CO à l'ambiance sont toujours très faibles. Il est faux de croire que les concentrations dépasseront les 2000 ppm (saturation de la cellule) puisqu'à cette concentration l'expert et les clients seraient à l'hôpital ! La longévité sera supérieure à 5 ans. Pour les instruments utilisés pour les mesures de CO dans les fumées, les concentrations peuvent bien sur être plus élevées ; l'expérience nous a montré que dans ce cas les cellules vivent au moins 5 ans.



- **L'utilisateur peut-il remplacer lui-même les cellules CO de son instrument ?**

Au vu de la longévité prévisible des cellules, cela n'a pas de sens de vouloir le faire soi-même d'autant plus que toute intervention sur la « chaîne de mesure » **annule la validité du certificat d'étalonnage** de l'instrument. Nous vous conseillons fortement de ne pas courir ce risque, puisque cela impliquerait une responsabilité de l'expert, en cas de contre-mesures suite à un accident par exemple.





- Tirage : l'important c'est la sonde !

Contrairement à ce qui est souvent affirmé ce n'est pas la mesure du CO qui est la plus difficile à faire, mais bien celle du TIRAGE.

Pour la réaliser facilement, il faut pouvoir atteindre le « coupe tirage » de la chaudière. Le capteur doit avoir un zéro stable (il ne faut pas qu'il soit trop sensible !) et une mesure rapide de 1, 2, 3 Pa et plus (il doit être précis avec la bonne résolution). Il est important de disposer d'une sonde adaptée pour atteindre le coupe tirage.

- La sonde flexible de l'ECOM DUO DIAG

Pour atteindre le point de mesure dans le « coupe tirage » de la chaudière, il n'y a que 3 solutions : soit par les ouïes d'aspiration de la chaudière, soit en DÉMONTANT la façade de la chaudière (!), soit encore en perçant un trou dans le conduit de fumée ! Le démontage et le perçage sont bien sûr à éviter. Il faudrait avoir de l'outillage et l'on risque d'induire une panne dans l'installation !

La solution est d'avoir une sonde TIRAGE spécialement adaptée. Celle de l'ECOM DUO DIAG est flexible. C'est très simple et efficace. Celle qui équipe l'ECOM 200iDIAG et de l'ECOM CK est utilisée par QUALIGAZ depuis 10 ans ; elle a largement fait ses preuves en termes d'efficacité.

- Certificat d'étalonnage ou non ?

Un instrument sans document métrologique ou ayant subi une modification de la chaîne de mesure (par l'utilisateur par exemple) n'est plus utilisable pour des mesures réglementaires. Tout technicien sérieux se doit de prouver la qualité de la mesure qu'il produit. Il paraît donc normal de faire réaliser un étalonnage de l'instrument une fois par an.

- Étalonnage, vérification et ajustage d'un appareil

(Définition WIKIPEDIA)

L'étalonnage est l'opération qui consiste à comparer les valeurs indiquées par l'appareil à étalonner avec les valeurs de références correspondantes (étalons). Dans certains domaines réglementés, l'étalonnage est obligatoire, par exemple lorsque les erreurs peuvent provoquer des accidents, des dérives sur la qualité d'un produit ou dans les opérations d'échanges commerciaux (métrologie légale).

La vérification métrologique consiste à apporter la preuve par des mesures (étalonnage) que des exigences spécifiées sont satisfaites. Le résultat d'une vérification se traduit par une décision de conformité (suivie d'une remise en service) ou de non conformité (suivie d'un ajustage, d'une réparation, d'un déclassement ou d'une réforme de l'appareil).

L'ajustage consiste à ramener l'appareil dans des tolérances d'exactitude de mesure plus fine.



- La **responsabilité** « dernier sachant »

L'ECOM DUO DIAG (mesure du CO à l'ambiance) et l'ECOM 200i DIAG avec aspiration du CO fumées (non requis par la XP P 45-500) permettent de faire un **diagnostic précis de l'installation** (c'est d'ailleurs pour cela que cette norme existe !)

Remarque : Les experts immobiliers ne sont pas des chauffagistes. Le seuil de CO fumées n'est pas connu, ni indiqué dans la norme. Il ne peut pas être interprété au jugé. **Pensez plutôt à vous équiper d'un détecteur électronique de fuites de gaz (ECOM GSK)**, ceci rentre dans votre responsabilité de « dernier sachant ».



- Quelques **conseils** pour vous équiper...

- **Batterie ou accus rechargeables ?**

Lorsqu'un instrument est **équipé d'une aspiration des fumées de combustion et d'une imprimante**, il est logique d'avoir un fonctionnement sur accus. Il est d'ailleurs préférable de choisir des accus au lieu de batteries rechargeables, c'est plus professionnel et moins cher.

L'ECOM DUO DIAG fonctionne quant à lui sur 2 piles LR6. N'ayant ni pompe ni imprimante intégrées, **son autonomie est importante** : plus de 1000 diagnostics de 15 min chacun ! Inutile de vous encombrer d'un chargeur ou même de piles de rechange...

- **Une imprimante intégrée, pour quoi faire ?**

Elle fonctionnera sur les accus de l'analyseur. Il n'est pas nécessaire de diriger un faisceau infra-rouge pour imprimer, ni de penser à la ranger ! **On évite ainsi de la perdre et de se retrouver à court de piles.**



L'imprimante intègre un **HORODATAGE**. Pour que cette donnée puisse faire foi devant une instance, l'heure n'est pas modifiable. Sur les instruments ECOM, l'horloge n'est pas accessible (il faut un code). Lors de l'étalonnage, l'imprimante est remise à l'heure. Une commande spécifique permet de passer de l'horaire d'été à celui de l'hiver.

En l'absence d'imprimante (comme sur l'ECOM DUO DIAG), il suffit de relever les mesures affichées (elles sont immobilisées à l'écran par une touche spéciale) et les noter sur le document du diagnostic.

- **Prévoir une mallette de transport**

... pour éviter de transporter de nombreux outils ! L'ECOM DUO DIAG tient dans la main et l'ECOM 200iDIAG est livré dans une mallette de petite taille intégrant le tout (instrument avec imprimante intégrée). **Cette mallette est spécialement étudiée pour les experts immobiliers**, ce n'est pas une mallette « chauffagiste ».

- **Quelle garantie pour mon instrument ?**

Les ECOM DUO DIAG et 200i DIAG sont garantis **3 ans**.

- **A qui faire confiance pour mon instrument ?**

ECOM est spécialisé dans la fabrication d'instruments d'analyse et de contrôle de combustion. Cela fait plus de 10 ans que nous commercialisons nos instruments DIAG. **Cette compétence se traduit par une technologie plus adaptée et plus « logique », ainsi que la capacité de pouvoir répondre sur des cas particuliers.** N'hésitez pas à nous contacter.

www.ecom.fr

Services commerciaux : 0 825 825 407

Service clients : 0 825 80 60 68

(numéros Indigo 0,15 Euros TTC/min)