

LABORATOIRE NATIONAL DE METROLOGIE ET D'ESSAIS

## **Communiqué de presse La fiabilité des éthylotests certifiés NF**

### **La nature des dispositifs**

Les éthylotests chimiques sont des outils simples destinés à évaluer la quantité d'alcool consommée. Ils comportent un réactif, placé dans un tube, qui change de couleur en fonction du taux d'alcool dans l'air expiré. Ils disposent généralement d'un ballon (environ 1L) permettant de doser la quantité d'air à injecter dans le réactif. Les éthylotests chimiques, à usage unique, se rangent aisément dans le vide-poche d'une voiture et sont faciles d'utilisation.

Vendus à l'unité, ils sont d'un coût abordable (environ 1,50 €) ce qui permet une utilisation élargie par tous les conducteurs.

La lecture du résultat se fait en fonction de la coloration du réactif chimique contenu dans le tube. Le taux d'alcoolémie est positif si le changement de couleur atteint ou dépasse le trait marqué sur le tube.

La majorité des éthylotests chimiques commercialisés en France portent la marque NF, garantissant leur fiabilité contrôlée par des essais et des audits d'usines réalisés par le LNE, organisme indépendant. Le LNE est le laboratoire national de métrologie, il est reconnu par ses pairs au niveau Européen.

### **L'étendue des contrôles**

La fiabilité des éthylotests sous marque NF est assurée sur toute la chaîne par :

- Une conception validée par rapport à la conformité aux normes.
- Une fabrication maîtrisée par des audits annuels en usine et un contrôle sur les produits finis.
- Un suivi de la qualité assuré par des essais réalisés sur des produits prélevés en usine et dans le commerce.

### **Les caractéristiques contrôlées lors des essais**

Les caractéristiques sont contrôlées par rapport aux exigences de la norme NF X 20702 de Juillet 2007

- L'exactitude des mesures d'alcoolémie est vérifiée à température ambiante : vérification qu'en dessous du seuil de 0,25 mg/l les résultats sont négatifs, et vérification qu'au-delà de ce seuil les résultats sont positifs.
- Ces essais sont réalisés sur 100 échantillons avec des critères d'acceptation sévères : plus de 95 % d'éthylotests sans défaut visuel manifeste et obtention de 100 % de résultats métrologiques satisfaisants (négatifs à 0,17 mg/l et positifs à 0,30 et 0,40 mg/l).
- L'exactitude de la température est également vérifiée par rapport aux variations de température (vérification de l'exactitude des mesures à 10°C et à 40°C avec la même exigence de résultats qu'à température ambiante)

Sont également vérifiées :

- l'assurance que le conducteur peut gonfler le ballon dont le volume est d'1 litre minimum (vérification de la pression, du volume, du temps de soufflage) et 1,5 litre maximum.
- l'exactitude des mesures après vieillissement thermique : les éthylotests sont soumis à des cycles de variations de température de 0 à 40°C, puis à une température de 60°C : vérification ensuite du maintien de l'exactitude des mesures.
- l'assurance que le temps d'expulsion du gaz contenu dans le ballon n'a pas d'influence sur le résultat de la mesure (essais à +/- 20 % du temps préconisé par le fabricant pour expirer le contenu du ballon).

**Nota** : les forces de l'ordre utilisent des éthylotests chimiques ainsi que des éthylotests électroniques depuis de nombreuses années. Les éthylotests électroniques certifiés NF sont contrôlés avec des procédures similaires garantissant également la fiabilité des mesures d'alcoolémie, mais en fonction des normes applicables à ces appareils.

**Rappel : 0,25 mg/l dans l'air expiré représente 0,5 g/l dans le sang**

**Contact presse** : Vanessa Herrou – 01 40 43 40 51 – [vanessa.herrou@lne.fr](mailto:vanessa.herrou@lne.fr)