

11 ÉTHYLOTESTS

Thomas Laurenceau. Christian de Thuin, docteur en pharmacie.

Ils ne sont toujours pas fiables !



Nous les avons testés en 1996 et 2004 : les résultats étaient déplorables. Pour ce nouvel essai, sur onze éthylotests, quatre sont encore disqualifiés pour manque de fiabilité. Quand les fabricants seront-ils enfin soumis à des contrôles sérieux ?

Peur de perdre six précieux points de permis ou réelle prise de conscience qu'il est stupide de risquer sa vie et celle des autres ? Peu importe, au fond. L'essentiel est là : entre boire et conduire, une majorité de Français acceptent désormais de choisir. Une enquête de la Prévention routière témoigne de ce changement : en 2004, 59 % des personnes interrogées affirmaient s'abstenir totalement de boire avant de prendre le volant, contre 45 % en 1999.

La tendance est encourageante. Pourtant l'alcool reste, avec la vitesse, une cause majeure d'accidents, responsable de quelque 1 500 décès sur la route en 2004 (les chiffres définitifs pour 2005 ne sont pas encore connus). Alors, que faire ? Bien sûr, continuer à inciter les conducteurs, et en particulier les plus jeunes d'entre eux (voir notre dossier, p. 32) à renoncer à boire, ce qui demeure le moyen le plus sûr de ne pas avoir d'alcool dans le sang. Et

pour les autres, promouvoir l'usage de l'éthylotest, qu'il soit à usage unique – le fameux "ballon" qu'utilisent les forces de l'ordre, par exemple – ou multiple, avec affichage électronique.

Encore faut-il que l'appareil soit suffisamment fiable pour être crédible. Et, en particulier, qu'il soit capable de distinguer clairement les valeurs proches de la limite autorisée. Car ce n'est ni à jeun ni lorsque l'on est complètement déchaqueté qu'on a

besoin d'être informé, mais bien entre les deux !

Pour savoir si l'on pouvait se fier aux éthylotests vendus au grand public, «60» avait réalisé un premier essai comparatif en 1996, déjà fort peu concluant. Un deuxième essai a été publié en juillet 2004. Ses résultats déplorables nous avaient conduits à alerter la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et à demander le retrait du marché de

quatre modèles électroniques (sur six testés). Dans la foulée, la DGCCRF avait fait ses propres contrôles au deuxième semestre 2004. Les résultats concordaient avec les nôtres et un arrêté suspendant la commercialisation de seize modèles avait été publié au *Journal officiel* du 24 novembre 2004.

Le marché s'est-il amélioré depuis ? Notre nouvel essai apporte la réponse. De quoi osciller entre colère et découragement.

Les résultats de nos essais

L'éthylotest évalue-t-il correctement l'alcoolémie ? L'analyse de la fiabilité et de la régularité des mesures est bien sûr le point clé de l'essai.

● Essais à température ambiante

Une première série de tests a été effectuée à température ambiante (22 °C ± 2 °C). Les modèles chimiques s'en sortent honorablement : le **Turdus** est noté "Bon" à l'issue de ce cycle initial ; le **Contralco** et le **Redline**,

Chimique ou électronique
Deux types d'éthylotests sont commercialisés : les chimiques (à gauche) et les électroniques (à droite). Les deux donnent une indication du taux d'alcool dans l'air expiré.



quoique pénalisés par la difficulté qu'ont parfois eue nos experts à interpréter le résultat, sont classés "Acceptable". Pour les modèles électroniques, c'est en revanche l'hécatombe : seul le **Pelimex CA 2000 Px Pro** est jugé "Acceptable" – il aurait pu être classé "Bon" s'il n'avait une tendance un peu trop marquée à surévaluer l'alcoolémie. En revanche, **Inovalley 0080 D 7**, **Alcoguard Pharmatica R140** et **Alcopass Fit 168** donnent

des résultats insuffisants. Pour quatre autres modèles électroniques, cette première série de tests a été tellement désastreuse que nous avons jugé inutile de pousser les essais plus loin.

● Influence

des températures extrêmes

Dans un second temps, nous avons cherché à savoir si une température plus basse ou plus élevée affectait la capacité de mesure des appareils restant

en lice. Une question loin d'être anodine pour un équipement destiné à rester dans une boîte à gants. À 10 °C et 40 °C, qui sont les températures extrêmes imposées par la norme, les seuls modèles à réussir l'épreuve sont électroniques : **Pelimex CA 2000 Px Pro** et **Inovalley**. En revanche, les trois modèles chimiques sont classés "Très Insuffisant". Une faiblesse d'autant plus regrettable pour le **Contralco**

qu'il se prétend efficace à -10 °C ! (en réponse à nos critiques, le fabricant nous indique d'ailleurs que le mode d'emploi du produit ne fera plus référence au fonctionnement à une telle température, et qu'il conseillera de réchauffer le tube dans la main ou dans la poche avant d'effectuer le test).

● Essais de dérivation

Ils constituent, pour les modèles électroniques, le troisième point étudié. Après un arrêt prolongé

CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT D'ACHETER

Chimique ou électronique ?

Les éthylotests chimiques sont bon marché (de 1 € à 1,50 €), mais à usage unique. Les électroniques sont beaucoup plus chers, mais réutilisables. Il faut toutefois prévoir des embouts de rechange.

Marque NF

Les éthylotests qui portent la marque NF respectent *a priori* la norme fixée et subissent des contrôles réguliers effectués par un organisme tiers indépendant. Il ne faut pas la confondre avec le marquage CE, lequel n'apporte aucune garantie de fiabilité.

Trois produits de notre test ont la marque NF (*page 51*).

Mesure du taux d'alcool

Les éthylotests chimiques comportent un réactif qui change de couleur en fonction du taux d'alcool dans l'air expiré. Les plus courants (2 sur 3 pour notre essai) disposent d'un ballon qui permet de doser la quantité d'air à faire passer dans le réactif. Les éthylotests électroniques comportent une sonde sensible au taux d'alcool dans l'air expiré. Le résultat est exprimé en milligramme par litre d'air expiré. Attention : le

seuil réglementaire au-delà duquel il est interdit de prendre le volant est fixé à **0,50 g d'alcool par litre de sang**. Il correspond à **0,25 mg d'alcool par litre d'air expiré**.

Non opposabilité

La mesure donnée par un éthylotest destiné au grand public ne peut servir que d'indication pour le conducteur et ne peut en aucun cas être opposée aux forces de l'ordre. Beaucoup plus fiables, les éthylomètres utilisés exclusivement par les forces de l'ordre répondent à une norme différente.

(au moins quinze jours en position arrêté), l'objectif est de vérifier que les mesures n'ont pas "dérivé" par rapport à la première série de tests. **Pelimex CA 2000 Px Pro** et **Inovalley 0080 D7** sont jugés "Bon" ; mais, **Alcoguard Pharmatica R140** et **Alcopass Fit 168** échouent.

● Essais de chutes

Pour les modèles électroniques, nous avons aussi ajouté des essais de chutes. Non prévus par les normes en vigueur, ils ont été réalisés sur un sol carrelé à une hauteur de 1,50 m sur chacune des six faces de l'échantillon. Sur ce critère, le modèle **Pelimex** est le seul à avoir fait preuve d'une bonne capacité de résistance.

● Essais d'usage

Une fois ces critères de fiabilité et de solidité acquis, nous avons évalué l'usage et la commodité d'emploi : préparation de l'éthylotest, utilisation, prise en main, durée et force du souffle, lecture des résultats, qualité de la notice... Chaque appareil électronique a été essayé par cinq personnes, non utilisatrices habituelles d'éthylotests. Deux modèles électroniques, encore une fois **Pelimex** et **Inovalley**, sont jugés "Bon" ; **Alcoguard Pharmatica** et **Alcopass Fit 168** sont "Acceptable". Le test d'usage des autres modèles électroniques ne se justifiait pas, compte tenu de leur incapacité à mesurer correctement l'alcoolémie. En ce qui concerne les modèles chimiques, rappelons pour mémoire les résultats obtenus lors de notre essai en 2004 : **Contralco** avait été jugé "Bon" par le panel d'utilisateurs, **Testalco** "Acceptable" et **Turdus** "Insuffisant".

Quatre modèles à retirer du marché

Alors qu'aucune réglementation n'impose un minimum de fiabilité aux produits – d'où l'intérêt de la marque NF qui, *a priori*, garantit un certain niveau de

fiabilité –, on ne peut que déplorer la légèreté de certains fabricants et distributeurs.

Alors que la sécurité (voire la vie) des usagers de la route est quand même en jeu, rien n'est épargné au consommateur. Comment peut-il se fier à un modèle électronique donné, alors que le **Driveguard**, premier de notre précédent essai avec 13/20, sombre dix-huit mois plus tard, probablement pour des problèmes de mauvais calibrage, à une note tellement basse (2/20) que nous avons dû le disqualifier ?

Aujourd'hui, le **Pelimex CA 2000 Px Pro** semble plus crédible ; il n'empêche que deux lots ont été retirés du marché fin 2004 (mais depuis, de nettes améliorations ont été apportées à ce modèle). Et pour ajouter à la confusion, ledit **Pelimex** est concurrencé par de nombreux clones non admis à la marque NF (voir encadré ci-contre), vendus sur Internet ou en pharmacie, moins chers mais pas – ou si peu – contrôlés. L'hypocrisie commerciale a ses limites : indiquer qu'un éthylotest « ne donne que des valeurs indicatives » n'exonère ni le fabricant ni le distributeur de leur devoir de vendre un produit fiable. Et attendre placidement les courriers de l'INC ou, demain, ceux de la DGCCRF pour annoncer que l'appareil va être amélioré, voire retiré de la vente, montre le peu de cas fait par certains de la sécurité des automobilistes.

Sur le marché des éthylotests électroniques à destination du grand public, un grand ménage s'impose une nouvelle fois. Tel est le sens du courrier que nous avons adressé à la DGCCRF, l'alertant sur les problèmes de sécurité de quatre des huit modèles électroniques que nous avons testés. En espérant ne pas avoir à recommencer dans dix-huit mois.

LES ÉTHYLOTESTS ÉLECTRONIQUES

PELIMEX



11/20



CA 2000 PX PRO

Prix indicatif : 115 €

Lieu d'achat indicatif : Norauto

Aptitude à mesurer l'alcool

- À température ambiante, très bonne homogénéité des échantillons testés, mais une tendance trop systématique à surévaluer légèrement l'alcoolémie. Au final, le résultat des essais à température ambiante est "acceptable".

- Très bonne tenue aux essais aux températures extrêmes.
- Très bonne stabilité lors des essais de dérive.
- Bons résultats aux essais de chute : le capot de la pile s'enlève, mais ne casse pas.

Tests d'usage

Résultats globalement "bons" : une utilisation plutôt simple, même si plusieurs utilisateurs ont été confrontés à des messages d'erreur (souffle pas assez fort ou pas assez régulier). La notice, claire et compréhensible, est considérée comme un atout par rapport aux autres appareils.

Au final, tous les utilisateurs ont un jugement positif.

Il y a Pelimex et Pelimex !

>>> Le **Pelimex CA 2000 PX Pro**, seul éthylotest électronique de notre échantillon à avoir été jugé "Acceptable", ne doit pas être confondu avec le modèle **CA 2000**, souvent proposé en pharmacie. Aussi fabriqué par **Pelimex**, il ne bénéficie pas des contrôles de la marque NF.

>>> Nous avons aussi testé un modèle équivalent, vendu sous la dénomination **Marque verte CA 2000 PX Pro**. Bien qu'il ait la marque NF, il s'est révélé médiocre

aux essais d'aptitude à mesurer l'alcool à température ambiante. Il est vrai que l'appareil doit être étalonné un an après sa fabrication ; or le modèle que nous avons acheté avait près d'un an. Cela peut expliquer les très mauvais résultats obtenus, mais ne les justifie pas : il n'est pas acceptable que les consommateurs aient à faire étalonner un éthylotest avant même d'avoir pu l'utiliser (le fabricant a néanmoins remédié au problème récemment).

INOVALLEY

7

9,5/20



0080 D 7

Prix indicatif : 96 €

Lieu d'achat indicatif :
www.pharma
discount.com

• Tous les échantillons ont tendance à surévaluer l'alcoolémie. Évaluations néanmoins correctes à 0,20 et 0,30 mg/l d'air.

- Très bons résultats aux températures extrêmes et aux essais de dérive.
- Insuffisant aux tests de chute.
- Bons résultats aux tests d'usage.

Le distributeur nous indique vouloir suspendre toute importation d'éthylotests à partir de janvier 2006.

ALCOGUARD

7,7

6/20



PHARMATICA R140

Prix indicatif : 63 €

Lieu d'achat indicatif :
www.materiel
medical.fr

- Les trois échantillons

testés ne présentent pas le même comportement. Bonne stabilité des mesures mais risque de faux négatifs (alcoolémie sous-évaluée).

- Très insuffisant aux températures extrêmes et aux essais de dérive.
- Insuffisant aux tests de chute.

ALCOPASS

7,7

5/20



FIT 168-AT16B

Prix indicatif : 30 €

Lieu d'achat indicatif :
www.alcopass.com

- Les échantillons sont mal calibrés et donnent beaucoup de faux positifs (alcoolémie

surévaluée) à température ambiante.

- Mauvaise stabilité des mesures.

- Appareil médiocre à haute température et très insuffisant aux essais de chute et de dérive.

Le fabricant nous indique qu'il retire l'appareil du marché.

LES QUATRE MODÈLES ÉLECTRONIQUES DISQUALIFIÉS



Alcopass
AL 6000



Alcotech
Trisco R160-D



Driveguard



Tanita
Alcohol Sensor
HC 207

Ces quatre appareils ne mesurent pas correctement l'alcool. Ils représentent un danger pour les utilisateurs et ne devraient pas être commercialisés.

Le fabricant du **Tanita Alcohol Sensor HC 207** semble l'avoir anticipé, puisqu'il nous déclare avoir décidé de le retirer du marché.

Quant à l'**Alcopass AL 6000**, le fabricant nous indique qu'il est en train d'essayer de remédier à sa non-fiabilité.

LES ÉTHYLOTESTS CHIMIQUES*

TURDUS



Prix indicatif : 1,5 €

Lieu d'achat indicatif :
pharmacie

Essais à température ambiante : bon, mais les conditions de luminosité peuvent jouer un rôle non négligeable sur la facilité de lecture et d'interprétation du résultat.

Essais aux températures extrêmes : très insuffisant. Les résultats sont quasiment tous erronés, avec des "faux négatifs" particulièrement préoccupants.

RED LINE



Prix indicatif : 1 €

Lieu d'achat indicatif :
pharmacie

Essais à température ambiante : acceptable, mais

avec un nombre significatif de résultats erronés lors des lectures en "aveugle" (l'expert ne connaît pas la concentration en alcool) et un risque de "faux négatifs".

Essais aux températures extrêmes : très insuffisant, avec cependant des résultats moins mauvais à 10 °C qu'à 40 °C.

CONTRALCO



Prix indicatif : 1 €

Lieu d'achat indicatif :
pharmacie

Essais à température ambiante : acceptable, mais

avec un nombre significatif de résultats erronés lors des lectures "en aveugle" et un risque de "faux négatifs".

Essais aux températures extrêmes : très insuffisant (100 % de résultats erronés aux - 10 °C revendiqués par le fabricant). Celui-ci nous indique que le produit n'y fera plus référence.

* Nous n'avons pas attribué de note globale aux éthylotests chimiques car elle n'aurait, à notre sens, que peu de valeur. En effet, s'ils ont tous de très mauvais résultats aux températures extrêmes, ils sont acceptables, voire bons lorsqu'ils sont utilisés à température ambiante.

Les sanctions encourues

Pas question de plaisanter avec l'alcool au volant. Si le dépistage est positif, trois grands types de sanctions sont prévues : de 0,5 à moins de 0,8 g/l ; à partir de 0,8 g/l ; et pour l'absorption associant alcool et stupéfiants...

L'alcoolémie à partir de laquelle la conduite est interdite est de 0,5 g/l dans le sang, soit 0,25 mg/l dans l'air expiré. La résistance à l'alcool varie selon les personnes, le sexe, le poids, mais en moyenne deux "verres" (deux bières, deux verres de vin ou deux apéritifs, purs ou dilués, etc.) suffisent pour atteindre cette limite. Pour vérifier le respect de cette règle, les forces de l'ordre peuvent procéder à un dépistage avec un éthylotest chimique. Elles le font en cas d'accident ayant provoqué un dommage corporel ou en cas d'infraction au code de la route, mais elles peuvent y recourir aussi en dehors de toute infraction, sur ordre du procureur de la République. Si le dépistage est positif, ou si le conducteur refuse ce dépistage,



M. FOURMY/REA

une vérification du taux d'alcool est effectuée, soit avec un éthylomètre, soit par une prise de sang. Dès 0,5 g/l dans le sang, le véhicule peut être immobilisé. Les sanctions encourues varient selon le niveau d'alcoolémie.

- De 0,5 g à moins de 0,8 g/l dans le sang, le conducteur fautif (ou l'accompagnateur d'un élève conducteur) risque une amende forfaitaire de 135 € et le retrait de six points de son permis de conduire.
- À partir de 0,8 g/l dans le sang, conduire devient un délit. Vous risquez jusqu'à deux ans de prison, une

amende pouvant atteindre 4 500 €, assortie de la confiscation du véhicule, d'un retrait de six points et d'une suspension (voire d'une annulation) du permis pendant trois ans.

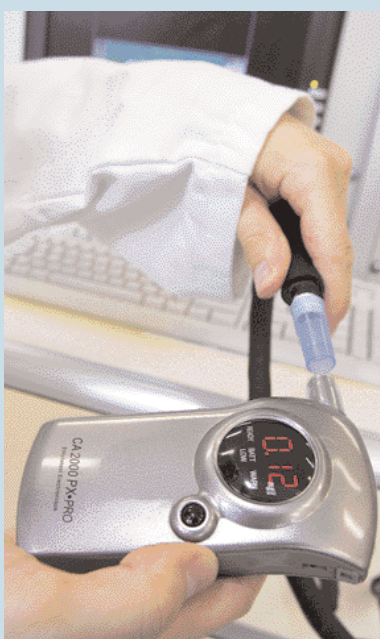
- Enfin, un conducteur associant consommation d'alcool à un taux prohibé et consommation de stupéfiants encourt trois ans de prison et 9 000 € d'amende.

Ces sanctions peuvent être considérablement alourdies lorsque le conducteur provoque un accident occasionnant des blessures graves ou la mort d'un usager de la route.

La police ne fait pas passer l'épreuve du "ballon" uniquement à la suite d'un accident ayant provoqué un dommage corporel ou en cas d'infraction au code de la route. Elle peut le faire aussi au hasard, sur ordre du procureur de la République.

COMMENT NOUS AVONS PROCÉDÉ >>>>>

Les essais ont été réalisés sur un banc de vérification délivrant un souffle similaire au souffle humain (notre photo). À température ambiante, les normes prévoient cinquante essais à un taux d'alcoolémie de 0,20 mg/l et à 0,30 mg/l. Nous avons ajouté dix essais à 0 mg/l et dix à 0,40 mg/l. Pour les modèles électroniques, nos essais ont été conduits sur trois échantillons de chacun des modèles. Pour les modèles chimiques, une double lecture d'expert est réalisée, dont une en aveugle, l'expert ne connaissant pas la concentration d'alcool. Actuellement, la norme ne prévoit pas cette lecture, mais cette norme est en cours de révision.



G. ROLLE/REA/«60»

NOS CONCLUSIONS >>>>>

>>> Pour les éthylotests électroniques, un seul modèle testé est acceptable : le Pelimex CA 2000 Px Pro. Mais attention aux équivalents, moins fiables...

Les quatre modèles les plus médiocres posent un réel problème de sécurité et devraient être retirés du marché.

>>> Plus généralement, il devient urgent d'assainir le marché en imposant de réelles contraintes de fiabilité des produits. La réglementation

devrait exiger, au moins, leur conformité aux normes de l'Afnor.

>>> Les éthylotests chimiques s'en tirent mieux. Ces produits ont un intérêt éducatif, sont peu coûteux, mais ils sont encore difficiles à lire et à interpréter pour les alcoolémies proches de la limite autorisée de 0,25 mg d'alcool dans l'air expiré. Et, contrairement aux affirmations des fabricants, ils doivent être utilisés à température ambiante.