M-273

Réponse du Conseil administratif à la motion de M. Bruno Martinelli, M^mes^ Melissa Rebetez, Monique Guignard, MM. Jean-Louis Fazio, Michel Ducret, M^me^ Fatiha Eberle, MM. Damien Sidler et Alain Dupraz, acceptée par le Conseil municipal le 25 mai 2002, intitulée: «Pour l'interdiction aux véhicules utilisant les gaz de pétrole liquéfiés (GPL) dans leur système de propulsion, lorsque le réservoir de ceux-ci ne sont pas équipés d'une soupape de sécurité, de pénétrer dans les parkings publics de stationnement couvert».

TEXTE DE LA MOTION

Le Conseil municipal invite le Conseil administratif:

– à effectuer des démarches auprès des propriétaires de parkings publics pour afficher à l'entrée de leurs constructions une interdiction d'accès aux véhicules de ce type;

– à intervenir auprès du Conseil d'Etat afin d'effectuer les démarches nécessaires pour que cette décision soit prise non seulement sur le territoire de la ville, mais également sur l'ensemble du canton.

RÉPONSE DU CONSEIL ADMINISTRATIF

Les véhicules alimentés au GPL (gaz de pétrole liquéfié carburant) représentent actuellement 250 000 unités en France, 800 000 au Pays-Bas, 112 000 en Belgique, 50 000 en Espagne et 1 200 000 en Italie. Pour Genève et la Suisse, ils ne sont pas répertoriés, le montage GPL pouvant s'effectuer après l'immatriculation. Ils sont encore peu utilisés, le réseau de distribution étant faible. Nous savons que les pays de l'Est s'équipent actuellement avec ce type de carburant pour des questions de prix de revient.

A ce carburant est toujours associé un réservoir d'essence de plus ou moins grande capacité.

Le GPL est composé d'environ 50% de butane et de 50% de propane. Il est stocké à des pressions allant de 7 à 8 bars dans des réservoirs de forme torique ou cylindrique, placés dans ou sous le coffre à l'arrière des véhicules.

Analyse du risque

Les risques générés par ces équipements sont ceux de réservoirs contenant des gaz sous pression ou liquéfiés sous pression. Plusieurs scénarios accidentels sont à retenir:

Défaut d'étanchéité:	fuite de gaz.
Poinçonnement ou rupture:	éclatement du réservoir.
Feu, échauffement:	éclatement, embrasement spontané, explosion.

A l'air libre, et compte tenu des éléments connus à ce jour, trois effets possibles sont à analyser lors d'une explosion:

1. *Effet de projection*

Pour les voitures, les diverses explosions montrent que des projectiles ont été retrouvés à 90 mètres. Le projectile le plus lointain peut être le réservoir, voire un élément du réservoir.

Hormis le toit retrouvé en plusieurs occasions à l'avant du véhicule (58 m), les éléments projetés sont retrouvés la plupart du temps dans une zone de projection située à l'arrière du véhicule.

2. *Effet thermique*

Des brûlures significatives avec effets irréversibles sur peau nue sont envisageables à plusieurs dizaines de mètres. Des intervenants ont été brûlés dans un rayon de 15 mètres.

3. *Effet de surpression*

L'onde de pression ne semble pas avoir été déterminante dans les séquelles détectées auprès des victimes des explosions connues (un seul cas connu de lésions de l'ouïe). Néanmoins, les calculs permettent de penser qu'à plusieurs dizaines de mètres l'atteinte des tympans et des bris de vitres sont possibles. Des phénomènes de «Blast» (boule de feu) notamment en milieu confiné peuvent être envisagés.

Etudes des cas réels

1. *31.01.1999 / Venissieux FR*

Voiture Renault 19, volée et incendiée, réservoir torique 48 litres:

– 18 h 50 Mise à feu, à l'air libre
– 18 h 56 Appel 18

– 19 h 03 Arrivée sur les lieux, flammes hautes
– 19 h 06 Feu pratiquement éteint, explosion

Toit projeté à 38 mètres sur l'avant.

Pot d'échappement à 20 mètres sur l'arrière.

Réservoir torique à 91 mètres sur l'arrière.

3 sapeurs-pompiers gravement blessés. La jambe d'un intervenant sera arrachée et projetée à 60 mètres.

2. *02.02.1999 / Tarare FR*

– 01 h 55 Feu de voiture
– 02 h 10 Arrivée des pompiers,
– 3 à 4 minutes Explosion avant l'arrivée des pompiers.

Toit du véhicule projeté à 30 mètres.

Pas de victime.

3. *27.02.1999 / Vaulx-en-Velin FR*

Sur la chaussée, Renault 25 immatriculée en Suisse, le permis de circulation ne mentionnait pas le système de propulsion.

Pendant l'extinction, fonctionnement de la soupape de sécurité, effet thermique important sur le revêtement de la chaussée.

4. *31.03.1999 / Vaulx-en-Velin*

Pas d'explosion

5. *11.04.1999 / Lyon*

Pas d'explosion

6. *16.09.1999 / Venissieux*

Pas d'explosion

7. *20.09.1999 / Saint-Priest*

Explosion, porte arrière projetée à 13 mètres.

Mesures prises au Service d'incendie et de secours (SIS)

Suite à ces cas, le SIS a étudié la problématique et a donné des consignes similaires à celles des sapeurs-pompiers français.

L'attaque d'un véhicule en feu s'effectue par l'avant avec mise en place du véhicule d'extinction en bouclier et distance de sécurité.

Etat de la législation

Les soupapes de sécurité sont d'un usage généralisé, sauf en Italie et en Grèce. En France, seulement dès 1999.

L'accès des parkings souterrains n'est formellement interdit qu'au Portugal et en Italie, avec quelquefois des restrictions locales en Belgique, aux Pays-Bas et en France.

Le marquage extérieur des véhicules n'est en vigueur que dans deux pays: la Belgique et l'Australie.

Hormis les conditions d'installation, la Suisse n'a pas légiféré.

En France, il existe des interdictions de parking dans les immeubles de grande hauteur ou dans des règlements de copropriété. L'accès du tunnel sous la manche est interdit pour les véhicules GPL. Le tunnel du Mont-Blanc exige que les propriétaires signalent à l'entrée l'usage de ce carburant.

Plusieurs états légifèrent. Ces données datent de 2000, elles ne sauraient donc être exhaustives.

Identification des véhicules

Il est impossible de reconnaître un véhicule équipé GPL sans regarder l'intérieur du coffre.

Des études ont été entreprises à l'échelon européen pour définir une bande de couleur (vert) sur les plaques d'immatriculation. Mais cette solution a été rejetée parce qu'inefficace (plaque détruite par l'incendie) et dangereuse (risque d'incitation à mettre le feu à un véhicule particulièrement dangereux).

Etant donné ce qui précède,

l'accès à des parkings publics souterrains devrait être interdit aux véhicules propulsés au GPL, même équipés d'une soupape de sécurité. En effet, ces soupapes libèrent le gaz et créent des torchères de plusieurs mètres. Elles ne sont donc efficaces qu'à l'air libre.

Les SIG ont placé un disque d'interdiction générale de circuler dans les parkings dont ils sont propriétaires.

Le Conseil administratif adresse au Conseil d'Etat un courrier demandant de prendre toutes dispositions pour interdire l'accès des parkings publics couverts aux véhicules utilisant des gaz liquéfiés dans leur système de propulsion.

Au nom du Conseil administratif

Le secrétaire général: Le maire:
Jean Erhardt *André Hediger*

Le 22 janvier 2003.