

Voitures électriques, qui le dit ? Choc un jour mais incendie... 3 jours après !

écrit par Jacques Martinez | 2 février 2024



Qui sait que les voitures électriques peuvent, après un choc même minime, déclencher un incendie jusqu'à 72 heures après ???

Oui, pendant les 3 jours qui suivent !!! Vous n'avez pas intérêt à garer votre véhicule avec lequel vous venez d'avoir un petit accrochage...

□-« Oh, c'n'est pas grave, c'est que d' la carrosserie»-

□dans le garage de votre petit pavillon surtout si votre chambre à coucher est juste au-dessus !!!

□Sachez que, dans certains pays, les pompiers □-qui, quel que soit le pays, sont impuissants à éteindre un tel incendie avec leurs habituels jets d'eau !- vont jusqu'à « noyer » les voitures électriques dans des bassins pendant plusieurs jours après le moindre accident ! Et, souvenez-vous, en octobre dernier, à Venise, ce car de touristes ayant chuté d'un pont et qui s'enflamma : les pompiers furent incapables arrêter son incendie, l'eau étant inutile à éteindre de telles flammes ! 21 personnes dont des enfants y ont péri parce que c'était un véhicule électrique !!! Mais personne ne s'est appesanti sur ce « détail ».

J'ai cherché des informations sur les problèmes que posent les batteries au lithium-ion tant par grand froid que, pire, par canicule puisque ces batteries ne sont pleinement efficaces que si elles sont maintenues entre +20° et +25° Celsius ! Certes, elles sont à l'abri des températures à l'intérieur du moteur, d'une part par le fait qu'un moteur électrique ne dégage aucune chaleur, et d'autre part par la protection de leur emplacement sous le capot avant. Seule la température englobant le véhicule peut leur être préjudiciable. S'il fait quelques degrés au-dessus de +25° ou en-dessous de +20°, cela ne posera aucun problème mais, nous l'avons vu en décembre aux États-Unis, par froid glacial, ces batteries tombent à 40% de leurs capacités : en perdant donc 60% de leur puissance, elles entraînent beaucoup plus d'attente devant les prises de rechargement !

Et vous avouerez que, pour avoir un fonctionnement au top de telles batteries, un « couloir » de températures allant de +20 à +25, c'est un couloir des plus étroits dans nos régions mais aussi quasiment sur pratiquement toute la Terre, cette coquille de planète que veulent sauver nos écolococos. Ils font semblant d'ignorer que notre Terre, en pleine jeunesse puisqu'elle n'a que 4,5 milliards d'années, supporte encore des excès allant, pour notre époque, de -98,6°C (le 10 août 2010 dans l'Antarctique) à +56,7°C (le 10 juillet 1913 aux États-Unis, en Californie, dans la Vallée de la Mort) ! À de telles températures, les voitures électriques soit congèlent, soit ne tardent pas à brûler complètement !

C'est sur le site de *Techniques de l'Ingénieur* que j'ai trouvé un article, pour une fois, donnant des précisions sur les possibles -même s'ils sont rares- incendies déclenchés par les batteries au lithium-ion. Son titre :

« Batteries lithium : un risque d'incendie très faible mais difficile à maîtriser »

Dans cet article paru en fin d'année 2023, son auteur, Philippe Richard, ouvre directement ce que les écolos, eux, font tout pour le cacher, à savoir une liste de quelques incendies dus à ces batteries :

« Des bus électriques qui brûlent dans Paris, des trottinettes qui émettent de la fumée avant de brûler, des cargos qui coulent suite à un incendie dans les véhicules électriques transportés... »

Et, s'il ajoute ensuite : □« Ces cas d'incendie restent très rares. » □c'est pour mettre en garde contre ces incendies qu'aucun service de pompiers dans le monde ne peut combattre car « leur maîtrise est encore un casse-tête pour les pompiers et les industriels. »

Et après avoir listé les incendies récents d'un bus à Paris, d'un cargo au Pays-Bas qui a coulé avec ses 3700 voitures après l'incendie d'UNE SEULE BATTERIE parmi 500

voitures électriques ;

à Montréal, avec 24 incendies de trottinettes, ce nombre a fait un bond de 3,5 fois plus que l'année précédente,

Philippe Richard est catégorique :

« C'est la conception même des batteries lithium-ion qui pose problème. La plupart des cellules lithium-ion combinent des matériaux très réactifs dans un espace très compact qui, pour ne rien arranger, se trouvent près d'électrolytes volatils et hautement inflammables. »

Et ses précisions font froid dans le dos :

□ *« Lorsque les barrières séparant ces matériaux réactifs sont endommagées, une chaîne de réactions chimiques génère de la chaleur. Cela crée un effet domino où la température peut atteindre une valeur difficile à contrôler de 700 à 800°C. Le matériau séparant l'anode et la cathode va fondre et provoquer un court-circuit. C'est ce qu'on appelle un emballement thermique. »*

□ Et restez calme et bien assis devant votre ordinateur si vous circulez en voiture électrique et si vous découvrez ce « risque souvent négligé », à savoir que l'incendie peut ne se déclarer que... trois jours après ! En effet, ce spécialiste le précise :

□ *« une batterie peut s'enflammer 72 heures après un choc. »*

□ Que ce soit pour une voiture -lors d'un accident même bénin- mais aussi pour un smartphone -qui chuterait au sol-, la sensibilité des batteries « aux chocs est, en effet, très élevée » car un choc, même peu important, peut occasionner des dégâts internes : déformation, fuite de liquides, risques de surchauffe et à nouveau des courts-circuits.

Et l'auteur met en garde sur la difficulté à vaincre de tels incendies :

« La situation est d'autant plus inquiétante que les pompiers ne savent pas aujourd'hui éteindre rapidement une voiture électrique qui brûle... » D'autant que « ces batteries produisent leur propre oxygène, alimentant ainsi

l'incendie. »

Lilian Chavanon, Conseiller Sécurité Transport de Marchandises dangereuses, explique que *« La meilleure chose que l'on peut faire, c'est d'envoyer de l'eau à l'intérieur de la batterie afin de refroidir les modules et éviter le risque de propagation aux autres modules. La cellule va ainsi se consumer entièrement sans affecter les autres. »*

Toutefois, il ajoute :

« Mais, on n'est jamais certain qu'une batterie a complètement brûlé et que l'incendie ne va pas repartir. C'est la raison pour laquelle l'une des options préconisées consiste à noyer la voiture avec des contraintes logistiques et environnementales complexes. »

□ Et il donne l'exemple des pompiers de Monaco qui *« disposent quant à eux d'un conteneur d'isolement dans lequel ils posent la voiture une fois l'extinction achevée afin d'assurer une surveillance monitorée de la batterie, couplé à un dispositif d'extinction. »*

.

Ah, les voitures électriques, c'est un transport idéal, comme disent les « écol'eau » ! Et de l'eau, il en faut, comme le précise une société spécialiste en la matière Tesla :

« Il faut en général entre 11 000 et 30 000 litres d'eau pour éteindre l'incendie d'une voiture électrique. »

Si on est loin d'une importante réserve d'eau, il n'y a plus qu'à s'éloigner à grandes enjambées de sa voiture !

Et s'il n'y avait que les véhicules mais les entreprises qui fabriquent ou stockent ces batteries tout comme les lieux où sont stationnés ces véhicules, ntels que les parkings en sous-sols d'immeubles d'habitation comme l'immeuble où j'habite et où mon voisin de stationnement en sous-sol recharge son 4x4, ce qui me rend inquiet pour ma pauvre petite clio de 30 ans, elle qui "dort" à ses côté mais en lui tournant le dos : si ce monstre s'enflamme, je ne veux pas qu'il lui abime l'avant, son... visage !- :

« Encore trop d'entreprises n'ont pas pris conscience des risques. Or, elles acceptent que des salariés viennent recharger leurs véhicules sur leur parking mais également les vélos et trottinettes dans les locaux, sans intégrer ces risques d'incendie dans leur Document Unique d'Évaluation des Risques, » met en garde Lilian, responsable de Chavanon Conseil.

Il va jusqu'à mettre en garde sur les futures voitures électriques lorsqu'elles seront vendues d'occasion ! Ce spécialiste est sans nuance :

« Je n'achèterai pas une voiture électrique d'occasion, car j'ignore comment le précédent propriétaire a géré sa batterie au quotidien et comment la batterie réagira après plusieurs années d'usage. »

Si les propriétaires de voitures électriques, déjà onéreuses neuves, ne pourront plus les revendre d'occasion, quel intérêt d'en acheter une !

De toute façon, ce n'est pas moi qui en acquerrai une même neuve ! Car, pour moi...

-et cela ne date pas de ce jour et la lecture de cet intéressant article-.une chose est certaine : je ne monterai jamais dans un véhicule électrique que ce soit un taxi, la voiture d'un ami ou même d'un membre de ma famille ! Un incendie peut y être des plus fulgurants ! Je ne veux pas jouer, un jour, à la... « merguez flambée » !

Si vous souhaitez découvrir plus d'informations publiées par cet excellent site TI TECHNIQUES de l'INGENIEUR, en voici le LIEN :

<https://www.techniques-ingenieur.fr/actualite/articles/batteries-lithium-un-risque-dincendie-tres-faible-mais-difficile-a-maitriser-128384/>

Jacques MARTINEZ, journaliste, ancien Chef d'infos de RTL (1967-2001), l'AFP, le FIGARO, le PARISIEN...