



## 15ème législature

<b>Question N° :</b> <b>4404</b>	<b>De M. José Evrard ( Non inscrit - Pas-de-Calais )</b>	<b>Question écrite</b>
<b>Ministère interrogé</b> > Transition écologique et solidaire		<b>Ministère attributaire</b> > Transition écologique et solidaire
<b>Rubrique</b> > automobiles	<b>Tête d'analyse</b> > Recharge des batteries	<b>Analyse</b> > Recharge des batteries.
Question publiée au JO le : <b>09/01/2018</b> Réponse publiée au JO le : <b>31/07/2018</b> page : <b>6959</b>		

### Texte de la question

M. José Evrard interroge M. le ministre d'État, ministre de la transition écologique et solidaire, à propos du rechargement des batteries équipant les véhicules électriques. La mise en place de son choix de véhicules « tout électrique » pose le problème des stations de rechargements des batteries embarquées. Le temps de charge des batteries de traction est long. Il impliquerait des occupations des stations telles que leur multiplication serait inconcevable. L'automobile électrique se trouverait disqualifiée. Une nouvelle technologie va permettre de raccourcir considérablement les temps de recharge. L'intensité à transmettre étant considérable, certains experts s'interrogent sur les dangers des rayons que ne manqueraient pas d'émettre les postes de recharge. Les accidents au cours des transferts de charges ne peuvent pas non plus être négligés. Il l'interroge pour savoir si les dangers de rechargement de batteries sont réels et, dans l'éventualité de ce cas, quels sont-ils. Et d'autre part il lui demande quelles sont les mesures prises par ses services pour assurer la sécurité des utilisateurs.

### Texte de la réponse

Le déploiement du véhicule électrique est une opportunité économique et environnementale pour la France. Comme pour toute nouvelle technologie, il est important d'identifier et de maîtriser les risques le plus en amont possible. Les principaux risques liés à l'utilisation d'une batterie, qu'elle soit de type lithium-ion rechargeable, la technologie actuellement adoptée pour la mobilité électrique, ou d'une technologie future, demeureront essentiellement tributaires de l'inflammabilité des substances qui la constituent. Une libération d'énergie accidentelle ou incontrôlée due à des circonstances particulières (choc, surchauffe, par exemple) ou à un défaut peut, en effet, provoquer un incendie de la batterie ou de ses composants connexes. Ces risques sont pleinement intégrés dans la conception de ces batteries. Une approche globale permet de limiter les risques de survenance d'un incident et d'en limiter les conséquences dans le cas où il survient. En ce qui concerne la prévention des risques, les constructeurs de batteries lithium-ion ont ainsi développé des systèmes de sécurité redondants permettant le contrôle du courant et de la tension à l'intérieur de la batterie, de l'état de charge et de la température. A titre d'exemple, les batteries lithium-ion peuvent être équipées de soupapes de sécurité et de protections mécaniques permettant de limiter les conséquences de l'incendie d'un bloc et de prévenir sa propagation aux cellules voisines qui est susceptible d'intervenir dans des circonstances particulières. En outre, les risques associés à l'intervention sur un feu de batterie en charge ont eux aussi fait l'objet d'une expertise particulière. Des essais d'incendies en grandeur réelle ont été menés sur différents types de système et différentes échelles (depuis le bloc batterie isolé jusqu'à l'incendie d'un véhicule électrique complet) afin de mieux appréhender les conséquences et identifier les moyens de lutte à mettre en œuvre. Plus généralement, des essais comparatifs menés entre véhicules thermiques et



véhicules électriques montrent que les risques sur les véhicules testés sont globalement équivalents en matière de pouvoir calorifique (principalement lié aux composants plastiques contenus dans les véhicules) et de toxicité des fumées d'incendie. Les conclusions de ces travaux montrent qu'il n'est donc pas nécessaire de prendre des précautions spécifiques pour les véhicules électriques. La pratique démontre d'ailleurs que comme pour les véhicules thermiques, dans le cas d'un incendie sur un véhicule électrique la priorité d'intervention des sapeurs-pompiers doit être donnée à la limitation de la propagation du sinistre aux véhicules voisins.