

Incendie d'un petit train touristique à propulsion électrique le 10 septembre 2024 sur le Chemin de Schoenenbourg à Riquewihr (Haut-Rhin)

Fiche de présentation

I) Localisation de l'incendie

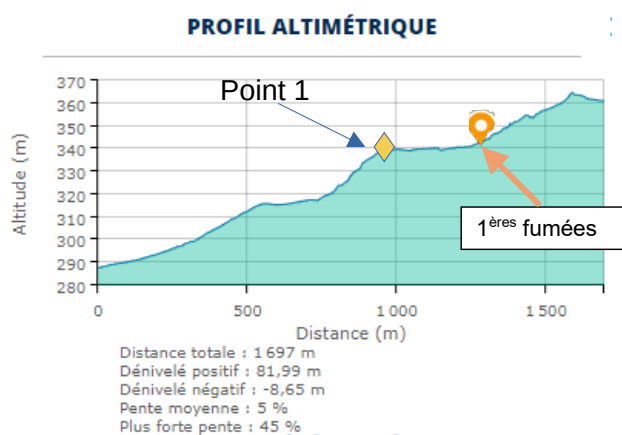
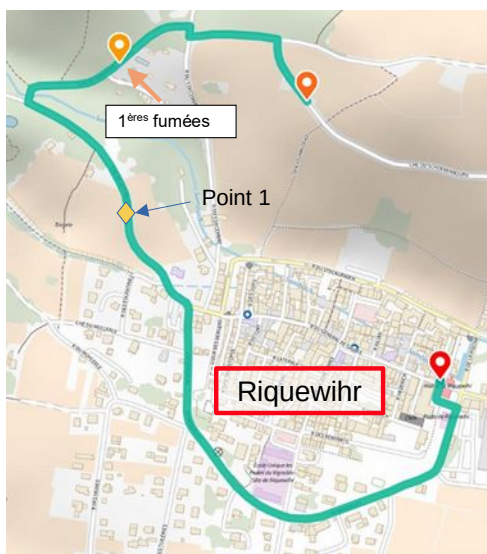
Le 10 septembre 2024 vers 11 h 20, en circuit touristique dans le vignoble alsacien autour de Riquewihr, le petit train, parti du centre-ville au niveau de la mairie, a emprunté le chemin de Schoenenbourg pour contourner le village par le Nord. Le conducteur a stoppé le convoi au niveau d'une zone d'arrêt lorsque des fumées noires ont été aperçues et de faibles explosions entendues au niveau du véhicule tracteur. Il a pu évacuer la cinquantaine de passagers, parmi lesquels une trentaine étaient à mobilité réduite, répartis dans trois remorques ouvertes avant que l'incendie n'atteigne les passagers.



Localisation de la commune de Riquewihr et vue du lieu de l'incendie
sources : Géoportail IGN et Google Maps, photo légendée BEA-TT

II) Les faits, d'après les premiers éléments recueillis

Après avoir amené le petit train par route de son lieu de garage, situé à environ 20 km de Riquewihr où il avait été mis en charge durant une nuit, le conducteur effectuait une deuxième rotation dont le départ était la mairie.



Itinéraire jusqu'à l'incendie et profil altimétrique
 source : Géoportail IGN, schémas légendés BEA-TT

Le profil en long montre un dénivelé positif d'environ 70 m et à 1,3 km après son départ, le chauffeur a alors senti une odeur « bizarre » et a aperçu quelques fumerolles blanches qui sortaient de dessous le plancher de la locomotive à environ 50 cm en avant de la roue arrière droite. Quelques centaines de mètres plus loin des fumées noires se sont échappées du même endroit, accompagnées de bruit s'apparentant pour le conducteur à des explosions. Le chauffeur est descendu de son poste de conduite et a organisé l'évacuation des passagers, alors que l'incendie commençait à se développer sur la locomotive.



L'ensemble des passagers a quitté rapidement les remorques, aidés par la présence de vent venant de l'arrière, empêchant ainsi qu'ils ne soient gênés voire contaminés par les fumées. Le conducteur a prévenu les secours qui sont arrivés de Riquewihr 5 à 10 min plus tard. Il aura fallu environ une trentaine de minutes pour circonscrire complètement l'incendie.



III) Le petit train

Le constructeur du véhicule tracteur est les Ets Michel PRAT situé à Peyrins (26). Ces véhicules sont réceptionnés en application de l'arrêté du 22 janvier 2015 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 3 janvier 2019.

Appartenant à la Société Alsacienne d'Animation Touristique (SAAT), le tracteur a été immatriculé pour la 1^{re} fois le 20/11/23. C'est une variante à 4 roues motrices dont la réception par type a été réalisée par la subdivision de la Drôme et enregistrée le 13/12/2021, cette variante étant autorisée techniquement à circuler sur des parcours de catégorie 4 (pentes limitées à 20 %).

En réalité, les établissements PRAT interviennent surtout sur la partie « aménagements » du petit train, la base roulante étant fabriquée en Italie dans les établissements DOTTO. Toutefois, ce sont les entreprises PRAT qui ont constitué le dossier de demande d'homologation.

Les batteries de traction sont du type Lithium Ion (LiFePO_4), composées de 36 cellules montées en série, d'une capacité de 200 Ah fonctionnant sous une tension de 120 V. La conformité de la motorisation électrique a été vérifiée par l'UTAC en application du règlement 100 R 01 incluant le complément 5.

Par ailleurs, le véhicule tracteur est équipé d'un dispositif de freinage à récupération d'énergie de catégorie A, dispositif permettant de recharger les batteries de traction. Une commande manuelle indépendante de la commande du frein de service permet aussi de recharger les batteries.

IV) La réglementation applicable

Comme indiqué supra, les petits trains touristiques doivent répondre aux caractéristiques et aux conditions d'utilisation fixée par l'arrêté du 22/01/2015 modifié. Sur le plan technique, cette réglementation reprend en grande partie les prescriptions de l'arrêté initial du 2 juillet 1997. Cette modification introduit notamment quelques modifications liées à l'arrivée de nouvelles motorisations (GPL, GNV, électriques et hybrides).

Concernant la partie motorisation électrique, cet arrêté n'impose la conformité au règlement 100 que dans sa version de base, laquelle ne se souciait en fait que de la partie sécurité électrique vis-à-vis des risques d'électrocution (câbles et connectique). Rien n'était prévu en ce qui concerne les risques d'incendie et la stratégie d'information du conducteur en cas d'emballement thermique. Le dossier d'homologation n'évoque quasiment rien sur la batterie et sur le système de gestion de celle-ci (BMS).

V) L'ouverture de l'enquête

En l'état actuel des informations, les enquêteurs examineront plus précisément les thèmes relatifs :

- aux capacités de traction, aux performances de la batterie et à son mode de gestion,
- à la réglementation applicable à ces véhicules et à son évolution,
- aux consignes de sécurité.

Cette enquête sera réalisée dans le cadre des articles L. 1621-1 à L. 1622-2 et R. 1621-1 à R. 1621-26 du Code des transports. Elle a pour seul objet de prévenir de futurs accidents et ne vise pas à déterminer des responsabilités. Elle consiste à collecter et analyser les informations utiles pour déterminer les causes et les facteurs contributifs à la survenue de l'accident, en vue de formuler des recommandations de sécurité visant à en réduire le risque de répétition.