

Transport : Qu'est-ce qui détermine l'écartement d'une voie ferrée et pourquoi la circulation des trains est-elle ralentie en cas de fortes chaleurs ?

Médiathèques de Strasbourg – notre réponse du 25 juin 2019.



Rails-Martin Winkler de Pixabay

L'écartement des rails varie selon les pays. Il y en a plus d'une trentaine différents dans le monde.

L'**écartement des rails** est la distance séparant le flanc interne des deux files de [rails](#) d'une [voie ferrée](#). L'écartement standard de 1 435 mm (soit quatre pieds huit pouces et demi), définissant la voie « normale », est le plus utilisé à travers le monde (60 % des lignes). On parle de voie large lorsque l'écartement est supérieur et de voie étroite lorsqu'il est inférieur (voie métrique pour l'écartement de 1 m).

Source : [L'écartement des rails](#), Wikipédia.

*« La Commission européenne dans sa décision du 26 avril 2011 sur « spécification technique d'interopérabilité relative au sous-système « infrastructure » du système ferroviaire transeuropéen conventionnel » réaffirme que « L'écartement nominal de voie standard européen est de **1 435 mm** ».*

Vous trouverez davantage d'informations sur l'écartement des rails sur le blog [vu du train](#), de l'écrivaine et photographe, Laurence Lemaire. Ce site dédié au voyage en train, vous propose de vous commenter en direct ou en différé, les

paysages que vous voyez lors d'un trajet en TGV.

La première voie ferrée a été construite au Royaume-Uni au début du XIXème siècle. La construction des voies se basait alors sur la dimension des charrettes. Les premières grandes routes ont été construites par les Romains et les voies ferrées ont ensuite gardé le même espacement.

À propos de l'impact de la chaleur sur les rails :

Les rails sont constitués d'acier à 95%. Ils se dilatent et s'allongent. Si cette déformation est trop importante, les trains doivent limiter leur vitesse.

Impact des fortes chaleurs sur la voie

Chaîne YouTube du groupe SNCF

Mis en ligne le 05/08/2015.

Vous trouverez plus d'informations à ce sujet sur le site de la SNCF sur les [rails endommagés](#) et les [fortes chaleurs](#).

Un reportage vidéo de France 3 Aquitaine de 2016 explique également le phénomène lié à la chaleur : [Chaleur et train : le rail qui se dilate](#).

Pour aller plus loin

[Larousse des trains et des chemins de fer](#)

Clive Lamming. Paris : Larousse, 2005

[Eurêkoi](#) – [Médiathèques de Strasbourg](#)
