

## 1. Introduction

Dans les cœurs des aiguillages et des croisements une des parties guidantes est interrompue, il faut pour cela assurer un "guidage de remplacement" du côté interne des roues.

Les deux cas ci-dessous peuvent conduire à un déraillement :

- Au passage du cœur les roues peuvent coincer entre le contre rail et la patte de lièvre si l'écartement entre flancs internes des roues est trop petit.
- Le boudin de roue peut escalader la pointe de cœur si l'écartement entre les flancs internes est trop grand ou le boudin de roue trop haut.

Pour éviter cela il faut que les cotes :

Pour *l'essieu*

- cote de la voie,
- hauteur du boudin,
- écartement entre flancs internes des roues (cote interne).

Pour *le cœur*

- écartement,
- écartement de la gorge au cœur et au contre-rail,
- la distance entre les côtés du contre-rail et de la patte de lièvre,

soient définies avec des tolérances très strictes.

Toutes ces cotes s'écartent des valeurs nominales par suite de tolérances de fabrication ou d'usure. Les écarts (tolérances) permis doivent être définis dans leur ensemble.

## 2. Cotes de guidage et d'écartement

Les cotes de l'essieu et de l'aiguillage sont significatives, elles ne peuvent être mesurées qu'indirectement :

A *l'essieu*

- cote de guidage K (selon NEM 310) = écartement interne + épaisseur du boudin.

A *l'aiguillage*

- la cote C (selon NEM 110) = distance entre les côtés du guidage au contre-rail et à la patte de lièvre.

