



# Principe de vérification EUROCODES

## 1. Principe.

Vérifier la résistance (ELU) d'un élément de structure (poteau, traverse, panne...) ou une attache consiste à vérifier que :

<p><b>Ed</b> (Effect Design) = effet</p> <p>Dépend du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieu (charges climatiques)</li> <li>- Utilisation</li> <li>- Géométrie du projet</li> <li>- Combinaisons possibles des actions</li> <li>- ...</li> </ul>	$\leq$	<p><b>Rd</b> (Resistance Design) = limite</p> <p>Dépend de l'EUROCODE :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acier utilisé</li> <li>- Forme de la section</li> <li>- ...</li> </ul>
--	--------	---

Par analogie avec une voiture, vérifier que vous n'êtes pas en infraction (si votre vitesse est « admissible ») consiste à vérifier que :

 <p>Votre vitesse = effet</p> <p>Dépend de votre situation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La météo</li> <li>- La densité de circulation</li> <li>- Le moteur de votre véhicule</li> <li>- ...</li> </ul>	$\leq$	 <p>Limite</p> <p>Dépend du code de la route :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le type de route où vous circulez</li> <li>- Le type de véhicule</li> <li>- ...</li> </ul>
--	--------	---

### Remarque :

→ L'EUROCODE adopte souvent une autre présentation équivalente :  $\frac{Ed}{Rd} \leq 1$  permettant de calculer le ratio d'utilisation de la matière

→ Contrairement à la vitesse d'une voiture qui se lit instantanément, l'effet Ed est souvent un effort (effort normal, effort tranchant, moment fléchissant) ou une combinaison de ces efforts.

→ Les vérifications ELS se font selon le même principe. On compare une déformation Ed à une limite admissible Cd (flèche admissible, déplacement admissible en tête de poteau...)

## 2. Organigramme de vérification.

