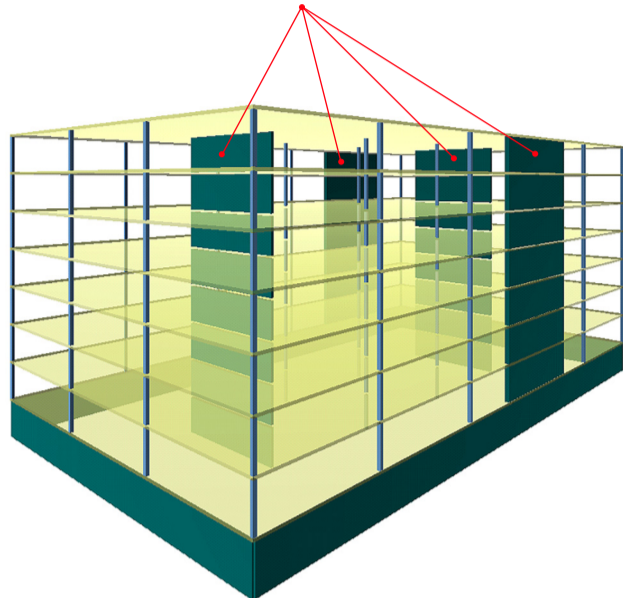


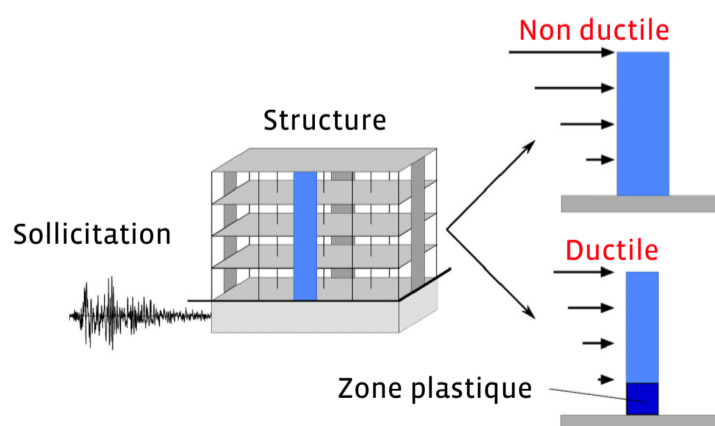
# LE VALAIS BOUGE

Un séisme est imprévisible, la seule prévention efficace est la construction parasismique

2 refends parasismiques par direction.



L'armature de la zone de dissipation d'énergie doit répondre à plusieurs critères de dimensionnement.



Non ductile



La dissipation d'énergie s'opère sur une grande zone. Le comportement est du type non-ductile.

Ductile



La dissipation d'énergie s'opère dans une petite zone. Le comportement est du type ductile et plus favorable pour la survie des occupants.

## Ductilité et refend parasismique

### Qu'est-ce qu'un refend parasismique ?

Un refend parasismique est un mur en béton armé calculé pour résister aux sollicitations sismiques.

La position et les dimensions des refends permettent de stabiliser le bâtiment contre un séisme majeur, que la norme SIA 261 dénomme «séisme de dimensionnement ». (6 à 6.5 sur l'échelle de Richter)

Chaque refend doit être continu depuis les fondations jusqu'au toit.

### Refend ductile et non ductile

L'efficacité d'un refend réside dans sa capacité à dissiper l'énergie libérée par un séisme majeur.

Le refend ductile subira la déformation sans se rompre. C'est le «roseau» de la fable de la fontaine.

Le refend non ductile, plus rigide, réagira à l'action du séisme majeur par une rupture brutale à cause de sa faible capacité de déformation. C'est le «chêne» de la fable.

Un refend ductile nécessite moins de béton et occupe moins de place dans le bâtiment. La construction ductile est meilleur marché que la construction non ductile.

### Principes de bases pour un refend ductile

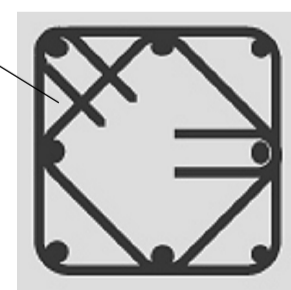
Deux règles de construction conditionnent la ductilité d'un refend :

- la tenue latérale des armatures verticales par des étriers avec des crochets à 135°
- une armature adéquate dans la zone de dissipation d'énergie.



Etriers avec crochets à 135°

Pour éviter la rupture par flambage des armatures verticales, elles doivent être tenues latéralement par des étriers avec des crochets à 135°.



Le comportement ductile peut-être comparé à un crash-test de voiture. La zone de dissipation d'énergie du refend correspond à la partie du capot du moteur. Cette zone est conçue pour se déformer et dissiper l'énergie tout en préservant les occupants du choc.