

**Concernant les enjeux globaux :**

- une innovation plus large que uniquement technologique : un écosystème d'innovation
  - *exemple dans le secteur ferroviaire : un écosystème d'innovation qui doit prendre en compte : la stratégie de filière, la stratégie des acteurs, les évolutions réglementaires, la commande publique, la capacité à se développer à l'export, les compétences*
  - des enjeux d'innovation autour de l'environnement et des coûts globaux.
- un marché potentiel pour des innovations en Travaux Publics, avec des impacts dans le secteur métallurgie :
  - un enjeu de performance énergétique des bâtiments (RT 2012, ..)
  - un bâtiment intelligent : outils domotiques, intégration de capteurs , de systèmes de surveillance, ...
  - une ville intelligente : affichage des horaires de bus en temps réel, systèmes de surveillance perfectionnés, éclairage avec détecteur de présences, ...
- un bon niveau de R&D et d'innovation industrielle au niveau du secteur métallurgie, avec le maintien en France de centres de R&D de classe mondiale et une recherche publique de haut niveau.
- une notion « d'innovation utile » dans le secteur automobile : *obtenir un meilleur niveau de performances et une analyse économique pertinente.*
- Pour le secteur automobile :
  - des sites particulièrement exposés aux mutations des véhicules : usineurs d'engrenage et autres pièces rentrant dans la fabrication des moteurs thermiques et boîtes de vitesses (buses d'injection - surtout dans le cas de PME indépendantes et insuffisamment structurées; fondeurs de pièces moteurs (carters, arbres à cames, transmissions, rampes d'injection)
  - une relative fragilisation de l'activité décolletage (vallée de l'Arve en Auvergne - Rhône - Alpes) quand elle est fortement exposée aux activités diesel de l'automobile. Cependant des possibilités importantes de repositionnement et de diversification, vers de nombreuses applications industrielles ( autres matériels de transport, médical, etc ..)
  - un impact emploi faible voire positif jusqu'à 2023 pour les sites d'assemblage motoriste des constructeurs.

- Pour le secteur ferroviaire : un marché mondial de l'industrie ferroviaire qui devrait se développer encore plus fortement que par le passé ; des performances des principaux industriels orientées à la hausse.