

Fiche 1 : Synthèse

Quelles solutions proposer d'un stationnement vélos pour aménager un pôle d'échanges multimodal autour de la gare ?

Pour répondre à une fonction de service, plusieurs solutions techniques peuvent être envisagées. Celles qui sont retenues le sont à cause des contraintes. Une contrainte est une exigence ou une obligation liée à l'usage de l'objet technique.

Les contraintes liées au stationnement vélo qui ont été prises en compte sont par exemple :

- le fonctionnement ;
- la durée de vie ;
- la sécurité ;
- le développement durable.

Pour représenter des solutions, le plus souvent on effectue des croquis. Cette représentation à main levée et sans échelle permet de décrire globalement une idée de solution. Il peut être en perspective ou non. Pour faciliter la compréhension de certains croquis, il y a la possibilité d'ajouter des annotations, des dimensions...

Par la suite, ce croquis sera repris et représenté en utilisant le plan. Ce type de représentation nécessite l'utilisation d'instruments et d'une échelle.

Lorsqu'on dessine un plan, on peut utiliser différents modes de représentation, la perspective, les vues de face, de côté ou dessus. On ne peut pas mélanger deux modes de représentation dans un même dessin.

Le choix des matériaux

Un matériau se choisit selon plusieurs critères : solidité, résistance, durée de vie, coût, l'impact environnemental.

Pour mesurer l'impact environnemental d'un matériau il faut prendre en compte sa capacité au recyclable mais aussi son énergie grise.

L'énergie grise est la somme de toutes les énergies consommées au cours du cycle de vie d'un produit, c'est à dire de sa conception jusqu'à sa distribution ou son recyclage, en passant par l'extraction de la matière première qui le constitue, sa fabrication, son transport, sa mise en œuvre.

Plus l'énergie grise d'un matériau est faible, moins il consomme d'énergie au cours de sa durée de vie donc moins de CO₂ et donc moins d'effet de serre. Pour fabriquer un produit pauvre en énergie grise, il faut limiter les transports donc favoriser les matériaux disponibles sur place.