

**OPERATION CHAUSSEES URBAINES
DEMONTABLES**

-

SEMINAIRE DE RESTITUTION

Bilan économique

Gilles LAURENT
CETE de l'OUEST

Opération Chaussées Urbaines Démontables

Séminaire de restitution – 9 octobre 2008

Coût global d'une chaussée urbaine

- Coût global, somme des coûts :
 - Premier investissement,
 - Entretien,
 - Interventions sous chaussée,
 - Induits aux usagers et riverains par les travaux,
 - Environnementaux.
- Hypothèse durée de vie de la chaussée : 30 ans.

Coût de premier investissement

- Sur sections expérimentales, 6 à 8 fois le prix d'une chaussée classique.
- Prospective d'un coût CUD en phase opérationnelle :
 - Pour la GCE environ 60 € le m³ (source BPE),
 - Pour les dalles de l'ordre de 150 à 200 € le m² (fourniture et pose), soit 700 à 800 € le m³ (fourniture béton), source CERIB et société « terre armée »,
 - Au total pour une CUD de l'ordre de 200 à 230 €/m² soit 4 à 5 fois une CU classique.
- Prendre en compte la récupération de TVA par la collectivité

Coûts des interventions sous chaussée

- Hypothèses
 - En moyenne, 1 intervention tous les 3 ans,
 - Au total sur le tiers de la chaussée,
- Durée d'intervention pour 10 m² :
 - Sur CUD : 0,5 jour, coût de 1400 €, soit 140 €/m²,
 - Sur CU classique : 2,5 jours, coût de 6900 €, soit 690 €/m².
- Calcul des coûts sur 30 ans.

Coût induit aux usagers et riverains

- Hypothèse, le coût induit est proportionnel à la durée des travaux,
- coût aux usagers difficile à chiffrer,
- coût aux commerçants, de l'ordre de 1000 €/j selon densité de commerçants dans la rue et nature de l'activité.

Coûts environnementaux

- Difficile à chiffrer, mais proportionnels à la durée des travaux

Coût d'entretien de la chaussée

- Hypothèses :
 - CU classique, 1 BBM à 15 ans,
 - CUD, entretien des joints et remplacement de quelques dalles pendant les 30 ans.

Coût global approché (ex ST Aubin)

- Hypothèses ; chaussée de 300 m², CUD opérationnelle, intervention sous chaussée sur 100 m² (1/3) soit 10 interventions de 10 m², (hors récupération TVA)

| Opération par m ² | coût CUD | | coût CU Clas. | |
|-------------------------------|----------|----------------------|---------------|----------------------|
| Investissement (x300) | 210 | 63000 | 65 | 19200 |
| Intervention (x100) | 140 | 14000 | 690 | 69000 |
| Usagers (x100) | 50 | 5000 | 250 | 25000 |
| Entretien (x300) | 5 | 1500 | 15 | 4500 |
| Total pour 300 m ² | | 83500 | | 117700 |
| | | 279 €/m ² | | 393 €/m ² |

Coût global approché (ex Nantes)

- Hypothèses ; chaussée de 300 m², CUD opérationnelle, intervention sous chaussée sur 100 m² (1/3) soit 10 interventions de 10 m², (hors récupération TVA)

| Opération par m ² | coût CUD | | coût CU Clas. | |
|-------------------------------|----------|----------------------|---------------|----------------------|
| Investissement (x300) | 225 | 67500 | 45 | 13500 |
| Intervention (x100) | 140 | 14000 | 690 | 69000 |
| Usagers (x100) | 50 | 5000 | 250 | 25000 |
| Entretien (x300) | 5 | 1500 | 15 | 4500 |
| Total pour 300 m ² | | 88000 | | 112000 |
| | | 294 €/m ² | | 373 €/m ² |

Conclusion

- Un coût d'investissement plus élevé pour CUD,
- Des coûts d'intervention chaussées plus faibles,
- Des coûts induits plus faibles,
- Des coûts environnementaux (sans doute) plus faible,
- Un coût global sur 30 ans moins élevé pour CUD de 10 à 20 %,
- Une chaussée CUD conforme aux principes du développement durable.