

## SIMULATION PERCEVAL / STRUCTURES COMPARÉES

### HYPOTHÈSES DE DIMENSIONNEMENT

- Trafic 500 PL/j
- Plate-forme support : PF2qs
- Durée de vie : 30 ans
- Taux de croissance du trafic : 2% par an

Structure composite : 20 cm BC5g/8 cm GB3

Structure classique BC5g/BC3 : 23 cm BC5g/16 cm BC3

Structure bitumineuse : 8 cm /13 cm GB3/14 cm GB3

### SCÉNARIO D'ENTRETIEN

Structure béton classique et structure composite : réfection des joints et régénération de surface à 10, 20 et 30 ans

Structure bitumineuse : entretien superficiel à 8, 16, 24 et 32 ans et entretien structurel à 24 ans.

SIMULATION PERCEVAL Indicateurs environnementaux et économiques		STRUCTURES COMPARÉES		
		Chaussée béton classique 23 cm BC5g/ 16 cm BC3	Structure composite 20 cm BC5g/ 8 cm GB3	Chaussée bitumineuse 8 cm BB/13 cm GB3/14 cm GB3
Emissions de GES (kg CO2 eq/m <sup>2</sup> )	Construction	98.36 (+49%)	65.85	33.11 (-50%)
	Cycle complet	99.64 (+48%)	67.13	80.56 (+20%)
Consommation Energie (MJ/m <sup>2</sup> )	Construction	890.5 (-13%)	1.021*10 <sup>3</sup>	2.246*10 <sup>3</sup> (+120%)
	Cycle complet	917.8 (-12%)	1.048*10 <sup>3</sup>	5.459*10 <sup>3</sup> (+421%)
Epuisement des ressources (kg Sb éq/m <sup>2</sup> )	Construction	31.32*10 <sup>-6</sup> (-35%)	48.23*10 <sup>-6</sup>	117.5*10 <sup>-6</sup> (+144%)
	Cycle complet	33.48*10 <sup>-6</sup> (-34%)	50.39*10 <sup>-6</sup>	284.8*10 <sup>-6</sup> (+465%)
Consommation d'eau (l/m <sup>2</sup> )	Construction	254.7 (+4%)	244.7	109.9 (-55%)
	Cycle complet	256.5 (+4%)	246.6	263.4 (+7%)
Acidification (kgSO2 éq/m <sup>2</sup> )	Construction	0.2435 (+38%)	0.1762	0.1122 (-36%)
	Cycle complet	0.2463 (+38%)	0.1789	0.2717 (+52%)
Eutrophisation (kgPO4 éq/m <sup>2</sup> )	Construction	34.28*10 <sup>-3</sup> (+51%)	22.75*10 <sup>-3</sup>	10.06*10 <sup>-3</sup> (-56%)
	Cycle complet	34.48*10 <sup>-3</sup> (+50%)	22.94*10 <sup>-3</sup>	24.13*10 <sup>-3</sup> (+5%)
Coût (€/m <sup>2</sup> )	Construction	125.8 (+31%)	95.8	102.8 (+7%)
	Cycle complet	143.1 (+26%)	113.1	202.0 (+79%)



RETROUVEZ NOTRE LOGICIEL SUR INFOCUMENTS.FR



[www.infociments.fr/calculateur-perceval](http://www.infociments.fr/calculateur-perceval)