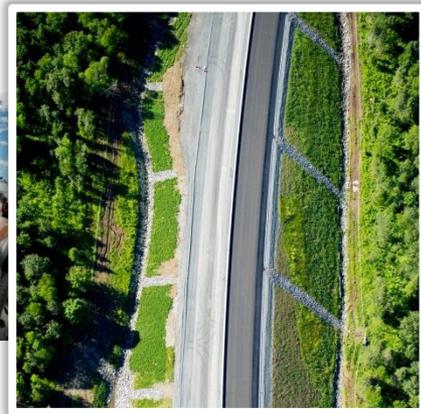


Les enrobés phoniques



Revêtements routiers silencieux et sécuritaires

Pierre Berté, Sintra - INFRA 2015

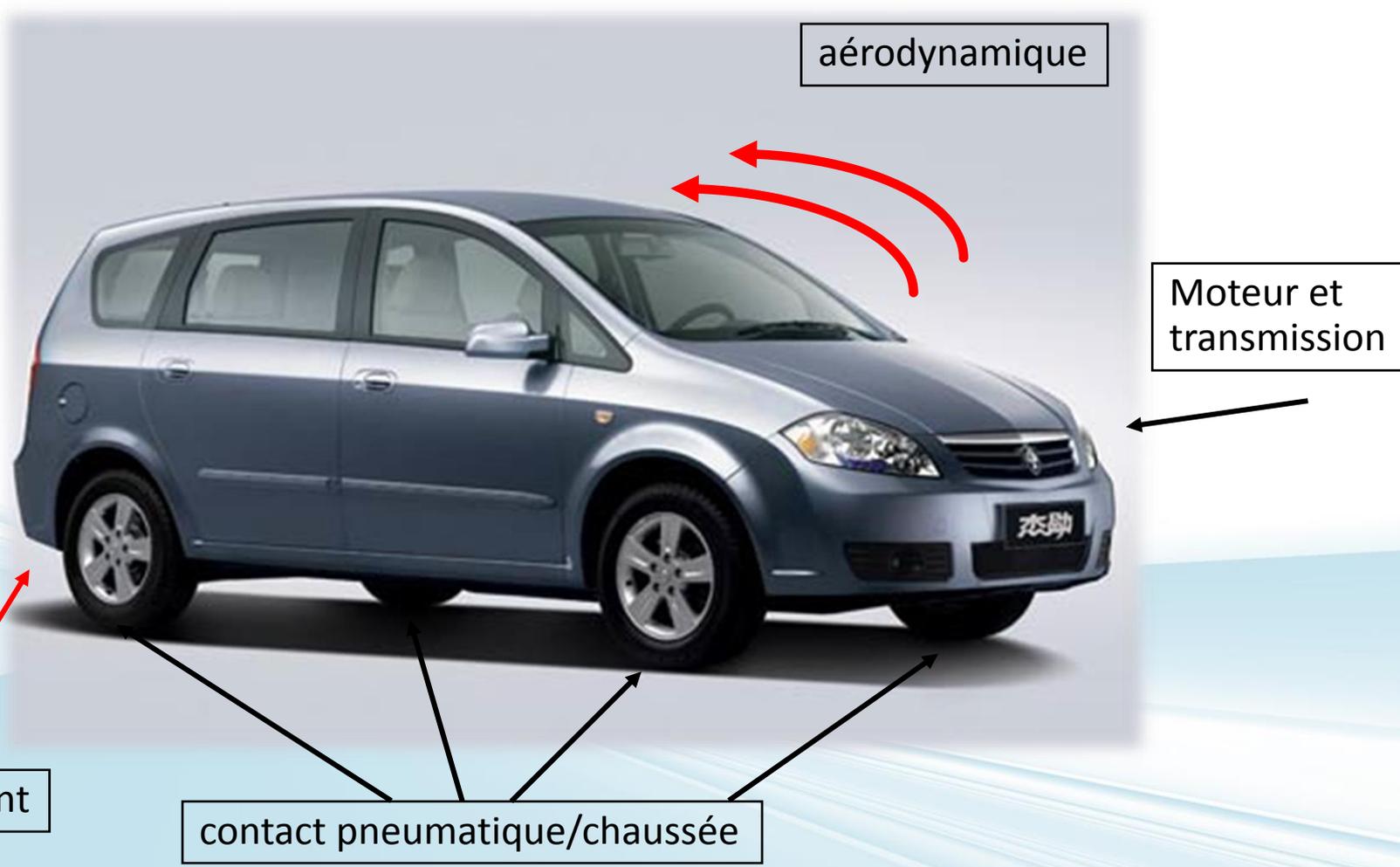


Le principe des revêtements silencieux

- Réduit l'impact des pneus sur le revêtement, en augmentant le nombre de points de contacts (granulométrie 0/6 mm)
- Absorbe le bruit par un volume suffisant de vides du revêtement (petits vides nombreux et tortueux qui constituent un piège à sons)
- Possède une bonne drainabilité de surface pour évacuer rapidement l'eau : macro texture



Les sources du bruit



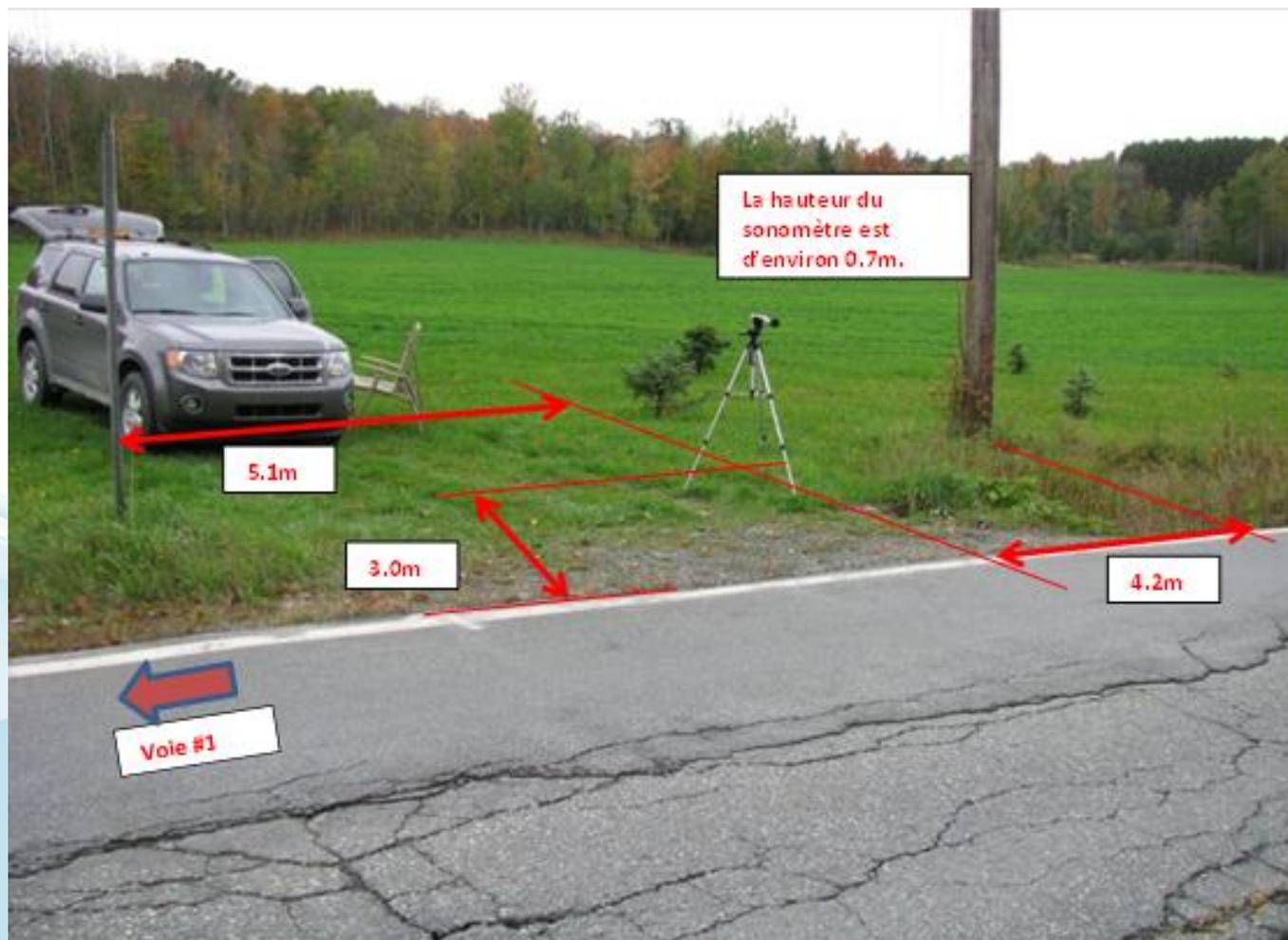


Notions de base sur le bruit

- Pour chaque 3 dB(A) perdu, c'est comme si on multipliait la distance de la source du bruit par 2
 - 80dB(A) à 100 m
 - 77dB(A) à 200 m
 - 74dB(A) à 400 m
 - 71dB(A) à 800 m
- Rugosoft permet une diminution du bruit de l'ordre de 6 dB(A), ce qui divise donc la puissance sonore par 4.



Relevé sonore sur le projet - site 1



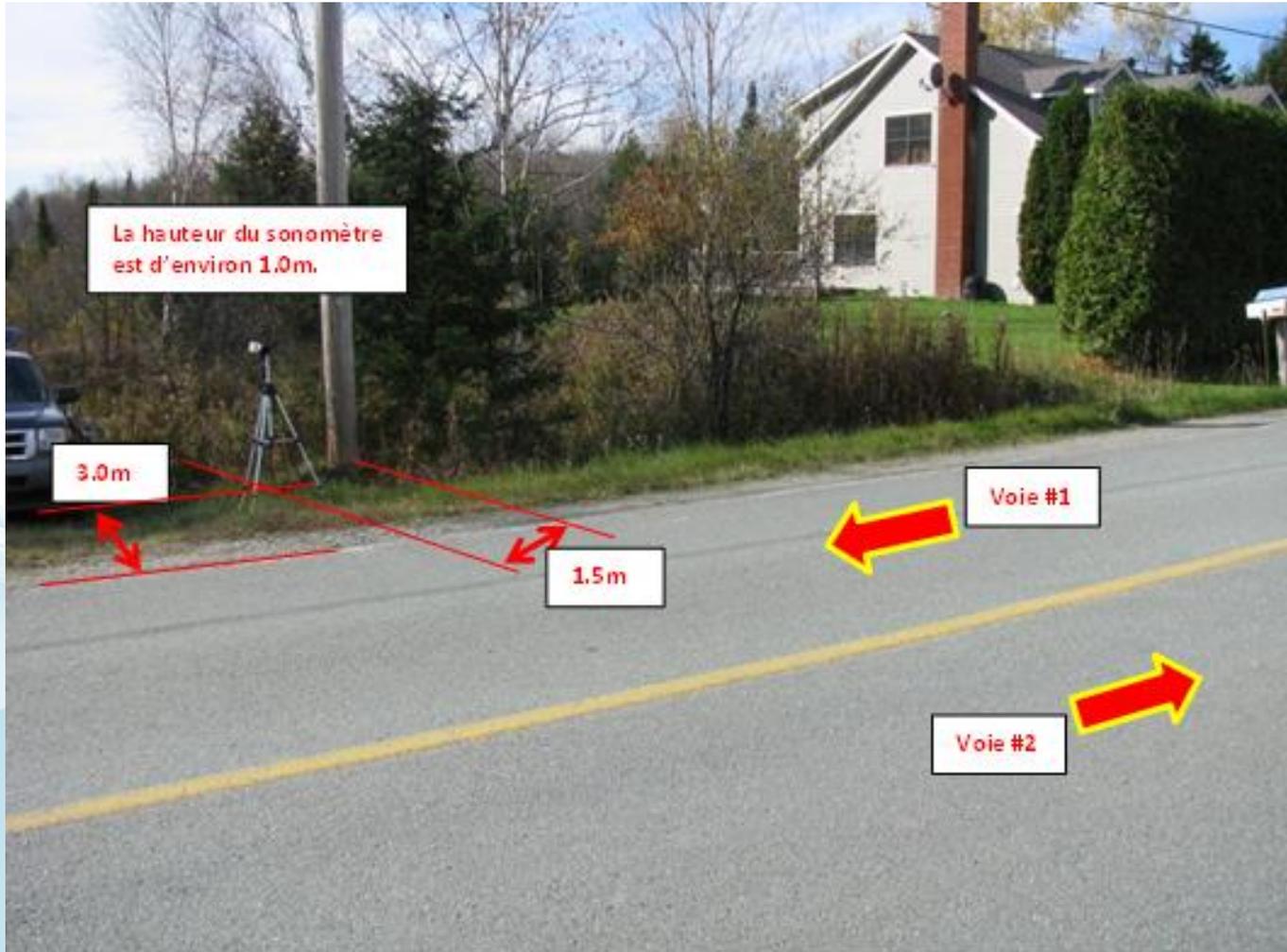


Relevé sonore sur le projet – site 1

Écart Vieux pavage fissuré(mouillé) et Rugosoft						
			voie #1	Nombre de	Voie #2	Nombre de
			DbA	Véhicules	DbA	Véhicules
Vieux pavage fissuré			83.6	46	81.8	72
Pavage RUGOSOFT			76.2	35	72.8	54
Écart			-7.4		-9.0	



Relevé sonore sur le projet - site 2





Relevé sonore sur le projet – site 2

Écart Vieux pavage conventionnel et Rugosoft						
			voie #1 DbA	Nombre de Véhicules	Voie #2 DbA	Nombre de Véhicules
Vieux pavage conventionnel			81.6	33	79.1	36
Pavage RUGOSOFT			76.2	35	72.8	54
Écart			-5.4		-6.3	



Surface de revêtement silencieux effectué en Estrie





Surface de revêtement silencieux effectué en Estrie





L'Application du revêtement silencieux en agglomération

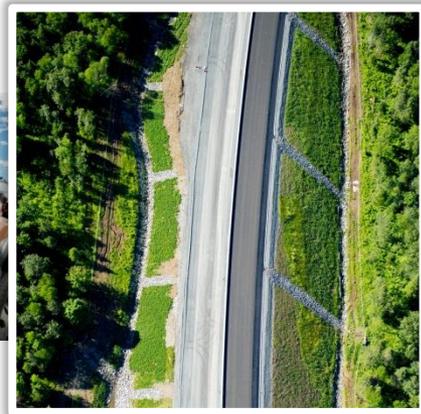
- Autoroutes en zones urbaines
- Boulevards urbains
- Zones circulées à forte densité de population
- Proximité de voisinage
- Proximité de zones santé et hôpitaux



Conclusion

- **Les revêtements silencieux sont des mélanges de surface très performants**
 - Excellente résistance à l'orniérage
 - Au niveau sonore (6 à 8 dB[A])
 - Bonne macro-rugosité
- **Lors de tâches d'entretien hivernal**
 - Pas de différence avec mélange conventionnel
- **Les coûts**
 - Très peu dispendieux par rapport à un mur antibruit

Les enrobés phoniques



Revêtements routiers silencieux et sécuritaires

Pierre Berté, Sintra - INFRA 2015