

La formation des nids de poule :




Les nids de poule sont généralement causés par le gel et le dégel successifs des routes.

Ils surviennent suite à une infiltration d'eau sous la chaussée en période de dégel. Si un gel survient par la suite, l'eau devient solide (glace) et soulève la chaussée. Lors d'une seconde période de dégel, la glace fond et l'eau résultante s'écoule, laissant ainsi une cavité sous la chaussée.

Les phases successives menant à la formation d'un nid de poule se laissent expliquer de la façon suivante :



1.	La cause première de la formation d'un nid de poule est la présence de fissures dans l'asphalte. Les origines de ces fissures sont multiples : joint de travail mal fermé, une réparation de tranchée mal exécutée, fatigue de la couche de roulement sous les effets du trafic, présence d'un regard, d'un couvercle de vanne ou d'un avaloir, etc.
2.	Les fissures permettent à l'eau de s'infiltrer en quantité plus ou moins importantes dans la fissure elle-même, entre les différentes couches formant le coffre de la chaussée ou entre le corps de chaussée et la fondation de celle-ci.
3.	Pendant l'hiver, durant les périodes de froid, l'eau infiltrée gèle et son volume augmente, exerçant ainsi une pression vers le haut et causant un gonflement de l'asphalte.

4.	Le véritable problème a lieu durant la période de dégel. La glace fond, l'eau reprend son volume initial en laissant un vide. La chaussée de la route devient moins résistante aux sollicitations des véhicules.
5.	La circulation sur ces vides et le poids des véhicules affaiblit la chaussée à ces endroits.
6.	Les côtés de la surface endommagée de la couche roulement se brisent au contact des pneus et une partie des enrobés est enlevée au passage des véhicules: le nid de poule se crée.
7.	 <p>Pour la réparation on utilise généralement des asphaltes froids. Souvent les réparations ainsi faites sont de courte durée à cause de leurs sollicitations permanentes sous les effets de la circulation.</p> <p>Une réparation définitive ne peut se faire qu'à l'aide d'enrobés chauds pendant une période sèche et sans gel (température > 5 ° C).</p>

Les périodes de gel et de dégel successives sont de nature à aggraver les problèmes.

Selon les conditions météorologiques, bien des nids de poule réapparaissent, malgré tous les efforts des équipes des Ponts et Chaussées. Une réparation faite à partir d'un mélange d'asphalte préparé à froid, qu'on applique d'urgence par temps froid, peut durer jusqu'à une semaine par temps sec ou seulement une heure si les conditions sont humides. Les réparations de nids de poule effectuées à l'aide d'un mélange d'asphalte préparé à chaud durent plus longtemps, mais les problèmes peuvent aussi réapparaître si de l'eau s'infiltré dans les fissures environnantes.

Quelques conseils pour les automobilistes :

- **Ne freinez pas dans un nid de poule.**

Une roue bloquée subira toujours plus de dommages qu'une roue en mouvement. S'il est impossible d'éviter un trou dans la chaussée, mieux vaut relâcher la pédale de frein avant l'impact.

- **Les pneus doivent être convenablement gonflés pour réduire le risque de dommages.**

Un pneu trop gonflé risque davantage de voir sa structure endommagée tandis qu'un pneu trop mou peut amener la roue à plier ou à se briser.

- **Vous avez malheureusement « frappé » un nid de poule?**

Il est alors conseillé de faire vérifier le parallélisme des roues, car s'il y a dérèglement, les pneus subiront une usure rapide et prématurée.

- **Faut-il signaler les nids de poule?**

Si vous détectez un nid de poule important prière d'en informer l'administration des Ponts et Chaussées : direction@pch.etat.lu