



BRUXELLES MOBILITÉ

SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

Règlement Technique du Gestionnaire des voiries Régionales

R07. Marquage

v 0.3 8/02/2024

Contact : signalisation@sprb.brussels



1. Préambule	3
2. Avant-propos	3
3. Application du marquage	3
4. Produits de marquage	4
a. Types de marquage	4
b. Produits incorporés aux marquages routiers	4
5. Produits de marquage spécifiques	5
5.1. Les marquages routiers ayant une structure superficielle spéciale	5
6. slam et surface colorée	7
7. Méthode d'exécution	7
8. Travaux préalables au marquage.....	8
8.1 Travaux de préparation	8
8.1.1. Prémарquage	8
8.1.2. Couche d'accrochage.....	8
9. Exigences de qualité	8
10. Tolérances sur les caractéristiques géométriques	9
10.1 Épaisseur des marquages routiers.....	9

1. Préambule

L'objectif du présent document est de former et de guider tout entrepreneur qui doit réaliser du marquage sur voiries.

Le gestionnaire des voiries engage tous entrepreneurs à s'informer de toutes ces règles et à les respecter scrupuleusement.

Tous travaux exécutés qui ne respecteraient pas ces règles devront être entièrement réentrepris.

Les travaux exécutés pour les services de Bruxelles Mobilité ne seront pas validés pour facturation que s'ils ne respectent pas les règles du présent document.

2. Avant-propos

Le marquage doit se faire à l'identique de la situation existante, pour cela un plan peut être demandé au gestionnaire de voirie - gestion.voiries@sprb.brussels

Avant tout placement et /ou modification au marquage existant, l'entrepreneur ou le chef de projet prendra contact par mail avec l'équipe signalisation – signalisation@sprb.brussels.

L'entrepreneur ou le chef de projet transmettra, un mois avant son intervention, pour accord les plans et tous documents nécessaires à l'analyse de la situation projetée.

Aucune intervention ne pourra se faire tant que l'équipe signalisation n'aura pas donné son accord par retour de mail sur les documents reçus. Cette accord sera confirmé par une autorisation de la Direction Gestion et Inspection - autorisation.voiries@sprb.brussels.

Toute intervention de marquage sera réalisée en thermoplastique. Le **marquage en peinture** pourra se faire uniquement si il s'agit d'un test et avec l'accord du gestionnaire de voirie - gestion.voiries@sprb.brussels.

3. Application du marquage

L'application du marquage doit tenir compte des prescriptions du code de la route, de l'arrêté ministériel du 11 octobre 1976 fixant les dimensions minimales et les conditions particulières de placement de la signalisation routière et des Vademecum édités et publiés par Bruxelles Mobilité.

4. Produits de marquage

a. Types de marquage

- Les marquages thermoplastiques : ils sont exécutés à l'aide d'un produit de marquage sans solvant fourni sous forme de blocs, granulés ou poudre. Le produit est liquéfié par chauffage et est appliqué à l'aide de moyens appropriés, manuels ou mécaniques .
- Les marquages préfabriqués: ils sont exécutés à l'aide d'un produit préfabriqué en thermoplastique. Les marquages préfabriqués se présentent sous la forme de bandes, de feuilles ou en rouleau ou encore découpés sous forme de symboles, signes, inscriptions, etc. Ils sont appliqués par collage, par pression ou chauffage, avec ou sans application d'un primer et avec ou sans ajout de saupoudrage.
- Marquages profilés :Ils sont utilisés pour provoquer du bruit et des vibrations dans le but de signaler tout franchissement du marquage. Il est réalisé à base de produit thermoplastique ou enduit à froid. Le matériau thermoplastique ou enduit à froid à utiliser présente une haute capacité à maintenir sa forme et une grande stabilité et garantit un haut pouvoir de réflexion par temps de pluie.
- Les enduits à froid: ils sont exécutés à l'aide d'une substance de marquage sans solvant comprenant un ou plusieurs composants. Les composants sont mélangés en diverses proportions dépendant du type de produit et mis en œuvre avec l'appareillage adéquat. Le durcissement se fait par réaction chimique
- Les marquages routiers en peinture sont exécutés à l'aide d'un produit liquide contenant des matières solides supportées par un solvant organique ou un solvant à base d'eau. La peinture routière se présente en produit à une ou plusieurs composantes et forme une couche cohérente par évaporation du solvant. Ce type de marquage ne sera réalisé que dans le cadre d'un test.
- Produit de saupoudrage: produit qui est saupoudré sur le marquage immédiatement après sa pose et qui a pour but d'en améliorer certaines caractéristiques.

b. Produits incorporés aux marquages routiers





Les billes de prémélange: billes traitées, fabriquées en verre blanc, dont la granulométrie et l'indice de réfraction peuvent être différents en fonction du produit de marquage dans lequel elles sont préalablement incorporées (prémélange);

Les billes de saupoudrage: billes traitées, fabriquées en verre blanc, ayant éventuellement subi un traitement en vue de l'amélioration de la flottaison et/ou de l'adhérence à la surface du marquage routier. De même, la granulométrie et l'indice de réfraction peuvent être différents en fonction du produit de marquage sur lequel elles sont projetées pendant la phase liquide du produit de marquage.

Produits antidérapants : dans le but d'améliorer la rugosité des surfaces du marquage routier, on peut utiliser des produits antidérapants constitués de grains durs d'origine naturelle ou synthétique. Les produits d'adhérence peuvent être saupoudrés lors de l'application des marquages routiers ou bien être posés lors du processus de production des marquages préfabriqués.

Des billes céramiques sont utilisées pour la rétro réflexion de certains produits de marquage routier.

5. Produits de marquage spécifiques

5.1. Les marquages routiers ayant une structure superficielle spéciale

Les marquages routiers ayant une structure superficielle spéciale ont pour objectif de produire du bruit et/ou des vibrations dans le véhicule en vue d'augmenter la sécurité routière.

On distingue le produit sous plusieurs formes, toutes à appliquer mécaniquement. Ils permettent de réaliser une haute visibilité par temps sec et aussi par temps humide et la nuit.

Barrettes : Un marquage à barrettes consiste en une succession de saillies transversales sur un marquage longitudinal.

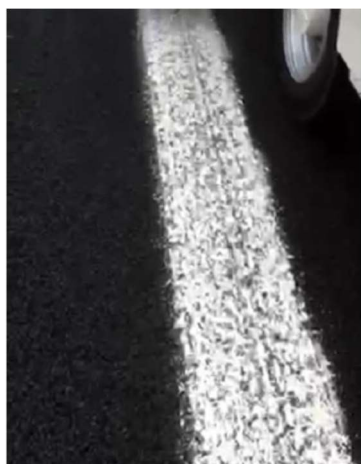
Les barrettes sont au moins $5 \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ plus hautes que le reste du marquage. Une barrette a 5 cm de largeur et a la même longueur que la largeur du marquage sous-jacent. La distance entre deux barrettes est de 15 cm. Le marquage continu sous-jacent a 3 mm d'épaisseur



Plots : Ce marquage en relief est obtenu par la pose de rangées de plots de forme diverses séparés par une entre distance de 2 à 3 cm. Dans chaque rangée, la disposition des plots est telle qu'ils se trouvent au milieu tant des plots des rangées précédentes que suivantes.



Marquage en éclaboussures irrégulières (crépis) : Ce marquage en relief se présente sous la forme d'éclaboussures irrégulières.



Bandes sonores Ce marquage est obtenu par la pose de lignes transversales de 50 cm de large sur la largeur de la voie, avec une épaisseur de > 5 mm, appliquées dans une certaine configuration avec le but de ralentir la circulation.



6. slam et surface colorée

Les pistes cyclables ou passages piétons en revêtement hydrocarboné sont recouvertes d'une couche de finition de couleur rouge ou ocre.

Le PMMA sera appliqué en 2 couches. L'épaisseur humide totale du revêtement achevé sera d'environ 1300 microns. La quantité humide totale appliquée d'environ 1,9 kg/m².



Dans des cas particuliers, ce marquage est remplacé par la pose d'un enduit superficiel granuleux rouge ou ocre. Ce traitement du revêtement routier consiste à améliorer ses caractéristiques antidérapantes en appliquant un enduit superficiel à haute performance dont le coefficient de résistance à l'usure est élevé et dont les propriétés antidérapantes sont très durables.



7. Méthode d'exécution

Le délai de pose des marquages routiers après la pose des enduits hydrocarbonés doit être tel que les enduits sont suffisamment stabilisés pour éviter une réaction entre les revêtements et les produits de marquage, qui modifierait l'aspect du marquage.



L'application des produits liquides est immédiatement suivie d'un saupoudrage régulier (mécanique ou manuel) de billes de verre mélangées ou non avec des produits antidérapants. Tous les matériaux sont appliqués de façon à obtenir un dosage uniforme.

La surface sur laquelle sera apposé le marquage doit être propre, sèche et libre de sels de déverglaçage. Si les travaux à effectuer dans ce cadre dépassent le simple nettoyage à l'air comprimé (maximum 300 litres /min.) et/ou un simple brossage, ils seront considérés comme des travaux supplémentaires, après concertation avec le fonctionnaire dirigeant du chantier.

L'applicateur doit prendre toutes les dispositions pour assurer la pérennité du marquage avant réouverture à la circulation"

Exceptionnellement un saupoudrage à la craie peut s'ajouter si la circulation doit être rétablie directement.

Le support sur lequel les marquages routiers sont posés est caractérisé par:

- sa nature: béton de ciment, enrobé bitumineux ou ancien marquage, ...;
- sa texture;
- son degré d'humidité;
- sa température.

Lors de la pose de marquages routiers, il peut s'avérer nécessaire de poser un primer avant de réaliser le marquage. Il est de la responsabilité de l'entrepreneur de distinguer cette nécessité et de prendre les mesures qui s'imposent.

Le saupoudrage est réparti uniformément sur la surface marquée.

Le saupoudrage à la volée est interdit. Un dispositif de dosage manuel est à appliquer.

8. Travaux préalables au marquage

8.1 Travaux de préparation

8.1.1. Prémarquage

S'il ne s'agit pas d'un rafraîchissement mais bien de l'exécution d'un nouveau marquage, il y a lieu d'effectuer un travail de prémarquage préalable.

8.1.2. Couche d'accrochage

La nécessité d'une couche d'accrochage dépend du type de marquage et du type de revêtement.

9. Exigences de qualité

Les marquages routiers doivent satisfaire à des exigences en matière de résultat, et ce tant à l'état neuf que tout au long de leur période de garantie.



10. Tolérances sur les caractéristiques géométriques

10.1 Épaisseur des marquages routiers

L'épaisseur sèche (toutes les couches comprises) des marquages plans doit être au minimum de 300 μm et au maximum de 3 mm.