

Document de référence QUALIROUTES – A – 1/1

**Complément au document de référence
QUALIROUTES-A-1
pour revêtements bitumineux**

Complément au document de référence QUALIROUTES-A-1 pour revêtements bitumineux.

Ce complément précise les caractéristiques qui doivent faire l'objet d'un contrôle dans le cadre du PQ de l'entreprise adjudicataire en ce qui concerne la mise en œuvre des enrobés ainsi que les fréquences minimales requises pour les essais et/ou les contrôles à réaliser.

Fourniture du plan qualité pour la mise en œuvre des enrobés

La remise par l'adjudicataire des documents qualité au pouvoir adjudicateur se fait conformément aux prescriptions reprises au point 6 du document QR-A-1. La fourniture de la note d'organisation générale et celle des procédures d'exécution et de contrôle constituent des points d'arrêt.

La fourniture des documents qualité précités comprend également la fourniture, pour chaque type d'enrobé, de la note justificative ainsi que des fiches techniques de l'enrobé bitumineux et des matières premières (Qualiroutes G.2.2.6.)

Points de contrôle sur chantier

□ Couche de collage (Qualiroutes G. 2.2.8.2.)

- Avant application:
 - o Communication du choix de l'émulsion retenue (type, caractéristiques, taux d'épandage...)
 - o Contrôle du bon fonctionnement des injecteurs (NBN EN 12272-1)
- Pendant l'application:

Identification de l'émulsion (% et type de bitume)	1/application(min 1/jour)
Vérification du grammage (NBN EN 12272-1 et CME 55.04)	1 en début de chantier 1/jour

□ Enrobés (1 fourniture correspond à 1 camion)

Contrôle systématique des bons de livraison (Qualiroutes G. 2.2.8.4.) – Point critique	A chaque fourniture
Contrôle organoleptique (aspect normal par rapport à la granularité, l'uniformité du mélange et l'homogénéité de l'enrobage)	A chaque fourniture

- Contrôle de l'enrobé fourni:

- o La composition et l'ouvrabilité de l'enrobé sont vérifiées sur des échantillons en vrac

- vérification de la granularité et de la teneur en liant: à partir de 100 T, un essai par tranche de 250 T entamée. Quelle que soit la quantité totale mise en œuvre, l'adjudicataire peut limiter le nombre d'échantillons prélevés à 4 par 24h et par type.

Le premier prélèvement doit se faire sur chantier. Les prélèvements suivants peuvent se faire en centrale avec référence à la plaque minéralogique du camion concerné.

- pourcentage de vides (PCG): à partir de 100 T, un essai par tranche de 500 T entamée. Quelle que soit la quantité totale mise en œuvre, l'adjudicataire peut limiter le nombre d'échantillons prélevés à 2 par 24h et par type.

Les prélèvements peuvent se faire en centrale.

□ Mise en œuvre de l'enrobé

- Contrôle de l'uniformité de la couche de collage et du dispositif de remise en état (point critique)
- Contrôle de la température des enrobés (Qualiroutes G. 2.2.8.3.)

Au déchargement dans le finisseur ou dans le dispositif assurant un approvisionnement régulier de celui-ci (point critique)	A chaque fourniture
A la table du finisseur	En cas d'arrêt d'approvisionnement
En fin de compactage	Contrôle de l'application de la procédure

Contrôle du compactage	Contrôle visuel du compactage
------------------------	-------------------------------

Contrôle de la régularité de surface	En cas de doute suite au contrôle visuel (règle de 3 m)
--------------------------------------	---

Contrôle de l'épaisseur	En continu
-------------------------	------------

□ Joints de reprise (point critique)

Les prescriptions prévues (Qualiroutes G. 2.2.8.7.) seront vérifiées.

□ Contrôle complémentaire pour les liants

Les caractéristiques des liants sont mesurées sur des échantillons prélevés à la centrale d'enrobage lors de la fabrication des enrobés.

Les fréquences minimales à respecter pour ces contrôles sont précisées ci-dessous.

Propriétés intrinsèques (NBN EN 12591)	1 par an et par provenance
Température du liant à l'enrobage	En continu
Pénétrabilité, point de ramollissement	1 par 100 T et par type
Contrôle organoleptique (par échantillonnage ou sur citerne)	A chaque livraison ou chaque jour dans les citernes
Ductilité et retour élastique (PMB)	1 par 100 T et par type

- Essais rhéologiques (PMB, IP+ et bitume dur)

Essais DSR	1 par 100 T et par type
Essais BBR	1 par chantier et par type