

Gestion des résidus bitumineux

La présente procédure fournit les indications nécessaires sur les contrôles des **HAP** (hydrocarbures aromatiques polycycliques) à effectuer ainsi que des solutions à retenir sur la gestion et la valorisation des anciens bétons bitumineux.

1 IDENTIFICATION

Lorsque des travaux de génie civil sont prévus, la qualité et la quantité des matériaux à évacuer seront évaluées. De manière générale, jusque dans les années 70, le goudron était utilisé dans la fabrication. Jusque dans les années 80, un mélange goudron/bitume a été utilisé comme liant. Depuis les années 90, les bitumes sont utilisés pour répondre aux normes actuelles (EN 12591).

Dans la mesure du possible, les matériaux bitumineux doivent être recyclés. Actuellement aucune centrale, sise sur le territoire cantonal, n'est équipée pour recycler à chaud, sous forme liée (adjonction dans les nouveaux bétons bitumineux).

Les matériaux bitumineux recyclés doivent être employés principalement pour la construction routière. La mise en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI) ou en décharge contrôlée bioactive (DCB) doit intervenir en dernier recours.

La teneur en HAP du liant conditionne l'utilisation ou la destination des matériaux bitumineux.

La présence de goudron et de HAP peut être détectée par différentes méthodes, telles que :

- a) odeur (goudron)
- b) test rapide (spray « PAK-marker ») → valeur indicative
- c) test en laboratoire (analyse chimique) → valeur quantitative

La peinture blanche en spray « PAK-marker » devient jaune dès que la teneur du liant en HAP dépasse environ 8'000 mg/kg à la lumière UV ou 13'000 mg/kg à la lumière visible.

Le test en laboratoire doit être effectué par un laboratoire agréé qui détermine la teneur en HAP sur les échantillons fournis. Ce test est obligatoire, selon la directive fédérale de Juillet 1997 (OFEFP), pour des chantiers de plus de 30 m³ foisonnés ou 50 tonnes. Sur proposition d'un bureau de suivi environnemental, l'ENV détermine la fréquence et le nombre d'échantillons nécessaires à l'évaluation des matériaux. Pour permettre cette évaluation, la connaissance de l'historique de la route (dates de fabrication des revêtements) est importante.

Il est recommandé de séparer les matériaux bitumineux sur le lieu de stockage selon différents critères :

- doute sur la présence ou la teneur en HAP
- nouveaux revêtements
- grandes quantités d'un même revêtement

2 VALORISATION / ELIMINATION

2.1 Teneurs en HAP ≤ 5'000 mg/kg

1. sous forme liée → centrale d'enrobage (à chaud ou à froid)
2. sous forme concassé 0/80 :
(voir annexe IN008B)
 - coffre et planie sous revêtement lié
 - couches cylindrées sans revêtement
 - grave de recyclage type A (20% de granulats bitumineux, év. 30% avec autorisation de l'ENV)
 - Utilisation interdite en zones (S1 - S2 - S3) de protection des eaux
 - Interdit notamment pour digue, remodelage de terrains, couches drainantes, ouvrages d'infiltration
 - Interdit à moins de 2 m' du niveau supérieur des eaux souterraines. De plus, la hauteur des matériaux ne dépassera pas 2 m'
3. en cas d'impossibilité de valoriser les matériaux, mise en décharge contrôlée pour matériaux inertes (DCMI)

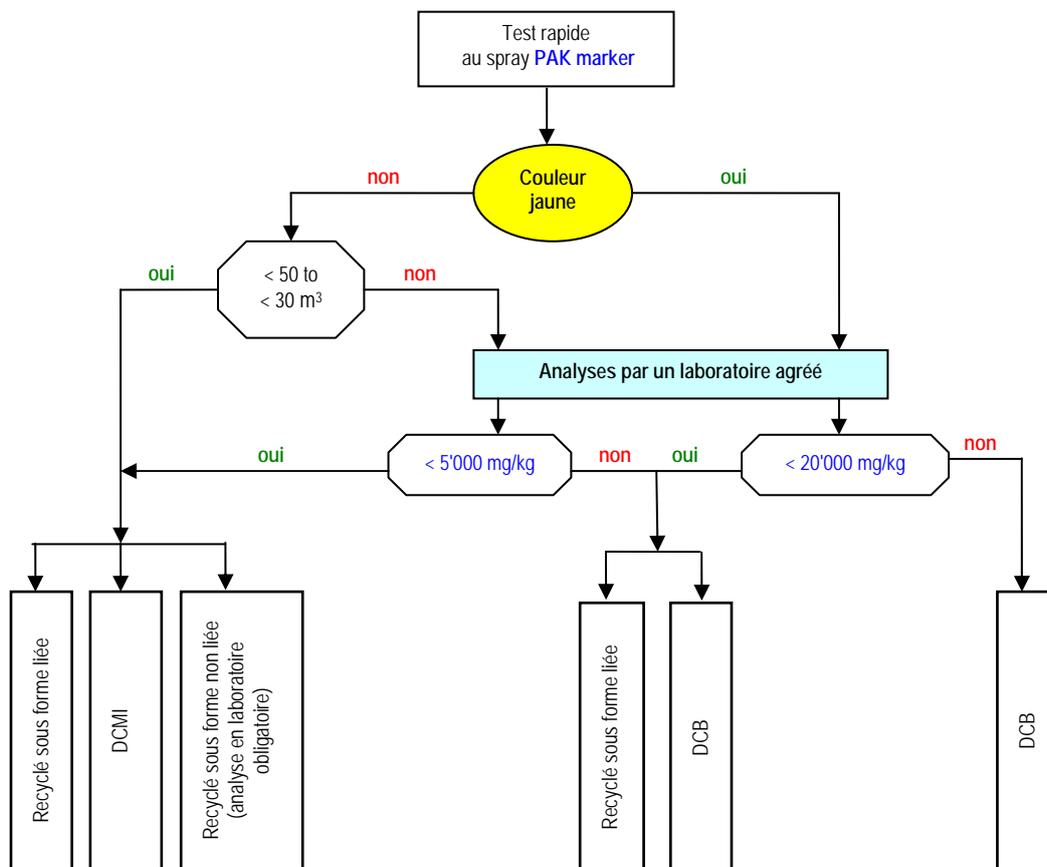
2.2 Teneurs en HAP entre 5'000 et 20'000 mg/kg

1. sous forme liée → Centrale d'enrobage (à chaud ou à froid¹). Après recyclage, la teneur finale du liant en HAP ne doit pas dépasser 5'000 mg/kg
2. en cas d'impossibilité de valoriser les matériaux, mise en décharge contrôlée bioactive (DCB).

2.3 Teneurs en HAP ≥ 20'000 mg/kg (non valorisables)

1. matériaux mis en décharge contrôlée bioactive (DCB)

2.4 Schéma explicatif



3 REFERENCES

Directives pour la valorisation des déchets de chantier minéraux de juillet 1997, OFEV

Recommandation pour l'élimination des matériaux goudronneux de démolition des routes de mai 2004, OFEV

Normes VSS SN 670 141 « Recyclage de matériaux bitumineux de démolition » version 1998

Norme SIA 430 « Gestion des déchets de chantiers » version 1993

¹ procédé Valorcol